Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 43. 25. October 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Die Ossification der Hand unter Röntgenbeleuchtung.*)

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

M. H.! In der Sitzung des Münchener Aerztlichen Vereins vom 1. April 1896 (vergl. diese Wochenschrift 1896, No. 29, S. 688) legte ich eine Anzahl von Bildern vor, mit denen ich die Verwendbarkeit der Röntgenphotographie zur Darstellung jener Verknöcherungsvorgänge in der Handwurzel demonstrirte, wie sie sich im Laufe der kindlichen Wachsthumsperiode von der Geburt bis zur vollständigen Entwickelung des Individuums vollziehen.

Mein Material war damals noch ziemlich unvollständig, liess aber doch schon die normale Reihenfolge der Verknöcherung in den einzelnen Handwurzelknochen annähernd erkennen.

Ich sagte damals, dass ich vorhätte, diese Entwickelungsreihe weiter zu vervollständigen und schloss meine Mittheilung mit dem Satze:

«Die Röntgen'sche Photographie der Handwurzel wird uns in den Stand setzen, durch eine neue Methode das Alter eines jugendlichen Individuums annähernd zu bestimmen. Wenn uns z. B. wieder ein Wunderkind à la Koszalsky als grosser Claviervirtuose oder dergleichen vorgeführt wird und wir an der Richtigkeit der Altersangabe zweifeln sollten, so könnte eine Röntgen'sche Photographie der Hand genügende Aufklärung verschaffen.»

Die Bedeutung dieser neuen Erkenntniss für die gerichtliche Medicin bedarf kaum ausdrücklicher Betonung; dabei erscheint es von besonderem Werthe, dass die Constatirung ohne viel Mühe am Lebenden wie am Todten gemacht werden kann.

Meine Radiogramme vom Jahre 1896 waren noch nicht besonders scharf und liessen überhaupt noch so Manches zu wünschen übrig.

In neuerer Zeit nun habe ich mit den von der Münchener Voltohm-Actiengesellschaft bezogenen Apparaten des v. Ziemssen'schen klinischen Instituts, unter gütiger Beihilfe des Herrn Professors Dr. H. Rieder, Radiogramme erhalten, welche sich von meinen früheren durch Deutlichkeit und Schärfe so vortheilhaft auszeichnen, dass ich die ganze Reihe der Verknöcherungen noch einmal aufnehmen liess, um sie Ihnen heute vorzulegen

Zwar hat in der Zwischenzeit Herr Stabsarzt Dr. Behrendsen in dem physikalischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, denselben Gegenstand behandelt und «Studien über die Ossification der menschlichen Hand vermittels des Röntgen'schen Verfahrens» in No. 27, vom 1. Juli 1897, der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht. Die Wiedergabe seiner Radiogramme ist aber so verschwommen und undeutlich, dass meine heutige Demonstration noch immer gerechtfertigt erscheinen dürfte. Der die Behrendsen'schen Studien erläuternde Text hat mir übrigens vielfach zur Controle meiner eigenen Beobachtungen gedient.

Das was die Röntgenphotographie auf diesem Gebiete enthüllt, ist keineswegs etwas wesentlich Neues. Wenn Sie aber das, was die Anatomen über diese Verhältnisse bisher wussten, wie es z. B. in dem vortrefflichen Lehrbuch der Anatomie von Rauber, 5. Auflage, I. Band, auf S. 325 in 5 schematischen Abbildungen dargestellt ist, mit meinen Radiogrammen vergleichen, so werden Sie immerhin einigen Fortschritt in unserer Erkenntniss der betreffenden Verhältnisse und eine nicht ganz unwesentliche Vervollständigung derselben wahrnehmen.

Zunächst muss ich betonen, dass es mir ausschliesslich daran lag, die normalen Verhältnisse festzustellen, es der Zukunft überlassend, die etwa durch Rhachitis, Syphilis, Tuberculose und andere pathologische Processe bedingten Knochenveränderungen zu fixiren.

Das Wesentliche bei meiner Mittheilung bildet die Demonstration der Abbildungen; ich beginne also damit sofort, indem ich die Angaben Rauber's dazu in Parallele setze[1]).

Ueber das Verhältniss der Knorpel und Knochen zur Zeit der Geburt sagt Rauber: «Die Handwurzel ist vollständig knorpelig; an jedem Mittelhandknochen und Fingergliede ist bereits der Hauptknochenkern vorhanden.»

Dieses Verhältniss ist in der ersten Abbildung dargestellt, welche die Hand eines Neugeborenen wiedergibt.

Sie sehen, dass zur Zeit der Geburt die Diaphysen sämmtlicher Metacarpi und Phalangen schon in ihrer ganzen Länge verknöchert sind, während alle übrigen Theile noch in knorpeligem Zustande verharren.

Am Ende des ersten Jahres hat nach Rauber die Verknöcherung des Kopfbeines und Hakenbeines begonnen.

Ich kann hier auf Grund meiner Radiogramme etwas mehr in's Detail gehen.

Die zweite Abbildung zeigt Ihnen die Hand eines 2 Monate alten männlichen Kindes. Die Verknöcherung der Mittelhandknochen und der Phalangen hat Fortschritte gemacht; die Handwurzel ist aber noch vollständig knorpelig.

Auf dem dritten Bilde, der Hand eines 4 Monate alten männlichen Kindes, bemerken Sie in der Handwurzel, gegenüber dem Metacarpus des Mittelfingers, einen rundlichen Knochenkern.

Es ist das der erste in der Handwurzel auftretende Knochenkern und gehört dem Kopfbein, os capitatum, an.

Die Verknöcherung schreitet nun zunächst nach der Ulnarseite hin fort.

Sehr bald zeigt sich neben dem Kern des Kopfbeines auch ein Kern im Hakenbein, os hamatum, wie Sie auf Fig. 4 sehen, welche die Hand eines $5\frac{1}{2}$ Monate alten weiblichen Kindes darstellt. Die verhältnissmässige Grösse des Kopfbeinkernes lässt erkennen, dass dieser der ältere ist, dass also auch in diesem Fall die Verknöcherung im Kopfbein zuerst begonnen hat. Diese überwiegende Grösse des Kopfbeines ist auch in den Radiogrammen aus späterer Zeit deutlich erkennbar.

Fig. 5 zeigt ähnliche Verhältnisse wie Fig. 4. Es stellt die Hand eines $6\frac{1}{2}$ Monate alten weiblichen Kindes dar. Die Grösse der beiden Kerne ist hier zwar ziemlich gleich, aber der Kern im Kopfbein ist dichter als der im Hakenbein, was wohl ebenfalls darauf zu

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf, in der Section für Kinderheilkunde, am 21. IX. 1898.

[1]) Da die Vervielfältigung der Röntgenphotographien durch Autotypie erfahrungsgemäss nur undeutliche Bilder liefert und das sogen. Kilometerverfahren unverhältnissmässig theuer kommt, liess ich die Radiogramme durch unseren vortrefflichen Universitätszeichner, Herrn C. Krapf, behufs Vervielfältigung in Zinkotypie, zeichnen. Die Bilder sind naturgetreu, wenn sie auch manche feinere Details der Photographie, z. B. der Knochenstructur, vermissen lassen. Man muss sich hier eben mit dem Erreichbaren begnügen.

Fig. 1.



Neugeborener.

Fig. 2.



2 Monate alt, männlich.

Fig. 3.



4 Monate alt, männlich.

Fig. 4.



5 1/2 Monate alt, weiblich.

Fig. 5.



6 1/2 Monate alt, weiblich.

Fig. 6.



1 Jahr 10 Monate alt, männlich.

Fig. 7.



3 Jahre alt.

Fig. 8.



4 Jahre 2 Monate alt, weiblich.

Fig. 9.



5 Jahre 3 Monate alt, weiblich.

Fig. 10.



7 Jahre alt, männlich.

Fig. 11.



10 Jahre alt, männlich.

deuten ist, dass die Verknöcherung im Kopfbein den Anfang machte.

Das Radiogramm eines 8 Monate alten männlichen Kindes ergab ähnliche Verhältnisse.

Ich muss übrigens erwähnen, dass, wenn auch das Auftreten der Kerne im Kopf- und Hakenbein gegen Ende des ersten Halbjahres die Regel bildet, doch auch ein verspätetes Auftreten öfters beobachtet wird. So besitze ich das Radiogramm eines 10 Monate alten Kindes, in welchem beide genannte Knochenkerne noch fehlen [2]).

Ueber das zweite Jahr findet sich bei Rauber keine Angabe. Unsere Radiogramme weisen jedoch für diesen Zeitraum wesentliche Fortschritte in der Verknöcherung auf.

Zunächst tritt, wie Fig. 6 zeigt, welche die Hand eines 1 Jahr und 10 Monate alten männlichen Kindes darstellt, ein keilförmiger Knochenkern in der Epiphyse des Radius auf.

Ausserdem zeigt sich an den distalen Enden des II. bis V. Metacarpus je ein deutlicher Anfang der Ossification in der Epiphyse. Auch bemerkt man Ossificationsbeginn an den proximalen Epiphysen der ersten Phalangen.

Am sogen. I. Metacarpus, dem Mittelhandknochen des Daumens, tritt, entgegengesetzt dem Verhalten der übrigen Mittelhandknochen, ein Knochenkern am proximalen Ende auf. Ich werde auf dieses Verhältniss am Schlusse meiner Bemerkungen nochmals zurückkommen.

In der Handwurzel, zwischen dem Kern des Hakenbeins und der Ulna bemerkt man noch einen kaum stecknadelkopfgrossen Ossificationspunkt, der dem Os triquetrum angehört.

Den Ossificationsvorgang im dritten Jahr schildert Rauber folgendermaassen:

«Die Verknöcherung hat bereits Platz gegriffen im dreieckigen Beine, Os triquetrum, in der Basalepiphyse des ersten und der Köpfchenepiphyse der vier anderen Mittelhandknochen, sowie in den Basalepiphysen der ersten Phalangen.»

Wir konnten in Fig. 6 diese Fortschritte der Verknöcherung schon am Ende des 2. Lebensjahres nachweisen. Dazu die charakteristische keilförmige Verknöcherung der Epiphyse des Radius.

Fig. 7 stellt die Hand eines Kindes dar, nach Vollendung des 2., am Beginn des 3. Lebensjahres.

In der Handwurzel haben sich die 3 Knochenkerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum wesentlich vergrössert; zugleich tauchen 2 weitere Kerne auf und zwar im Os lunatum und Multangulum majus.

Die Köpfchenepiphysen der 4 Mittelhandknochen vom 2. bis 5. haben sich schön rundlich entwickelt, ebenso sind jetzt an sämmtlichen, nicht nur den ersten Phalangen die scheibenförmigen Knochenkerne der basalen Epiphysen vorhanden. Der Metacarpus des Daumens verhält sich ähnlich einer Phalanx, d. h. es fehlt ihm eine Köpfchenepiphyse, während an seinem basalen Ende ein eiförmiger Knochenkern sich gebildet hat.

Fig. 8 zeigt übrigens, dass das Auftreten der Knochenkerne im Os lunatum und Multangulum majus, wie wir es in Fig. 7 schon am Beginn des 3. Jahres beobachteten, keineswegs regelmässig statthat, denn in dieser Fig. 8, welche die Hand eines 4 Jahre und 2 Monate alten weiblichen Kindes darstellt, sind nur die 3 Kerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum vorhanden, während die übrigen Verhältnisse die gleichen sind, wie in Fig. 7.

Im 5. Jahre hat sich nach Rauber die Verknöcherung nun auch auf das grosse vieleckige Bein und auf das Mondbein, sowie auf die Epiphysen sämmtlicher Phalangen ausgedehnt; nach demselben Autor zeigen sich im 9. Jahre auch Verknöcherungspunkte im Kahnbein und dem kleinen vieleckigen Bein.

Fig. 9 zeigt uns die Hand eines 5 Jahre 3 Monate alten weiblichen Kindes, an welcher ausser den typischen 3 ersten Knochenkernen noch weitere sichtbar sind: im Lunatum, Multangulum majus und Naviculare.

Bei einem um 1 Jahr älteren, nämlich 6 Jahre 2 Monate alten, ebenfalls weiblichen Kinde, zeigten sich übrigens nur 4 Knochenkerne im Capitatum, Hamatum, Triquetrum und Lunatum. Wir begegnen also hier einer ziemlich weiten Variationsgrenze.

In Fig. 10, der Hand eines 7 jährigen Knaben, sind bereits 7 Knochenkerne der Handwurzel sichtbar, nämlich im Capitatum, Hamatum, Triquetrum, Lunatum, Multangulum majus und minus und im Naviculare; nur das Pisiforme fehlt noch. Zugleich begegnen wir in dieser Figur zum ersten Mal einem deutlichen Knochenkern in der Epiphyse der Ulna. [3])

Die Hand eines 8 Jahre 7 Monate alten Knaben zeigte dieselben Knochenkerne etwas vergrössert. Einem ganz ähnlichen Verhalten begegnen wir in Fig. 11 bei einem 10 jährigen Knaben.

In Fig. 12, der Hand eines 11 Jahre und 6 Wochen alten Mädchens hat die Verknöcherung schon grosse Fortschritte gemacht.

In der Handwurzel sehen wir am Os hamatum schon eine unverkennbare Andeutung seines Hakens, das Os naviculare besitzt bereits eine deutlich kahnförmige Gestalt und hinter dem Triquetrum zeigt sich ein dunkler Schatten, der dem Os pisiforme angehört [4]). Die Epiphysen des Radius und der Ulna zeigen beide schon deutlich ihren Processus styloideus und die Knorpelgrenzen zwischen Epiphyse und Diaphyse von Radius und Ulna sind im Verschwinden begriffen. Die Basalepiphyse des sogen. I. Metacarpus hat eine abgeplattete Form angenommen, die mehr und mehr der Gestalt der basalen Epiphysen der Phalangen ähnelt.

Zwischen der Basalepiphyse des I. Metacarpus und den Basalepiphysen sämmtlicher ersten Phalangen und ihren entsprechenden Diaphysen besteht noch ein heller, knorpeliger Zwischenraum, während die Köpfchenepiphysen des 2. bis 5. Metacarpus mit ihren Diaphysen schon mehr verschmolzen sind.

Das Radiogramm eines $13\frac{1}{2}$ jährigen Knaben ergab fast das gleiche Bild, ebenso das eines 14 jährigen, Fig. 13, und eines 15 jährigen, Fig. 14.

In dieser Altersperiode begegnen wir demnach regelmässig noch einem schmalen, hellen, also knorpeligen Zwischenraum zwischen den basalen Epiphysen sämmtlicher Phalangen, sowie der Basalepiphyse des 1. Metacarpus und den entsprechenden Diaphysen.

Wir finden einen knorpeligen Zwischenraum sogar noch bei einem 16 Jahre 10 Monate alten Mädchen, in Fig. 15.

Der Schatten des Os pisiforme ist nun schon unverkennbar, die Processus styloidei von Radius und Ulna zeigen allmählich bereits ihre definitive Gestaltung; an dem Phalangealgelenk des Daumens treten 2 Sesamknöchelchen auf.

In Fig. 16 bei einem 18 jährigen Jüngling und Fig. 17, einem 18 jährigen Mädchen, sind endlich sämmtliche Epiphysen mit ihren Diaphysenknochen verbunden. Bei dem Mädchen tritt der Hamulus des Hakenbeins besonders stark hervor und das Os pisiforme ragt schon etwas über das Triquetrum ulnarwärts heraus.

So haben wir den Verknöcherungsvorgang der Hand verfolgt von der Geburt bis zum vollendeten Längenwachsthum.

Das Geschlecht, ebenso der Ernährungszustand, wenn das Individuum nur sonst normal ist, scheinen auf den Verknöcherungsvorgang keinen wesentlichen Einfluss zu üben.

An diese Demonstration habe ich nur noch wenige Bemerkungen zu knüpfen.

Dr. Schwegel in Prag, dessen Abhandlung: «Ueber die Entwicklungsgeschichte des Stammes und der Extremitäten» im Jahre 1858 von Hyrtl der Wiener Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurde [5]) und welche auch von Kölliker in seiner Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere mehrfach citirt wird, gibt an, dass er an den Metacarpalknochen sowohl untere (proximale), als obere (distale) Epiphysen beobachtet habe, nur seien die proximalen Epiphysen viel schwächer und ver-

[2]) Nach Behrendsen treten die Kerne des Kopf- und Hakenbeins erst im 8. bis 12. Monat ziemlich gleichzeitig auf. A. a. O.

[3]) Nach Behrendsen tritt Verknöcherung in der Epiphyse der Ulna im 8. bis 9. Lebensjahre auf. Auf die nicht ganz typische Reihenfolge des Erscheinens der Knochenkerne im Lunatum, Multangulum majus und minus und Naviculare macht Behrendsen ebenfalls aufmerksam.

[4]) Auch Behrendsen sah den Kern des Os pisiforme, verdeckt vom Os triquetrum, im 11. bis 12. Jahre.

[5]) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. XXX. Bd. Jahrgang 1858. S. 337.

wüchsen auch mit den Diaphysen rascher. Ebenso will er auch an den Phalangen distale Epiphysen beobachtet haben, die gleichfalls nur schwächer seien und mit ihren Diaphysen früher verwüchsen als die proximalen.

Fig. 12.



11 Jahr 6 Monate alt, weiblich.

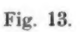


Fig. 13.



14 Jahre 6 Monate alt, männlich.

Diese Behauptung Schwegel's wird durch meine Radiogramme nicht bestätigt, wie sie auch Dr. Behrendsen für die Phalangen nicht bestätigen konnte.

Während aber Behrendsen für Schwegel's Angabe, dass alle Mittelhandknochen auch einen proximalen Epiphysenkern besitzen, in mehreren seiner Figuren eine Bestätigung zu finden



Fig. 14.



15 Jahre alt, männlich.

Fig. 15.



16 Jahre 10 Monate alt, weiblich.

glaubt, muss ich auch diese Behauptung auf Grund meiner Figuren ablehnen. Meine Radiogramme lassen an den echten (2. bis 5.) Mittelhandknochen keine basale Epiphyse erkennen.

Fig. 16.



18 Jahre alt, männlich.

Fig. 17.



18 Jahre alt, weiblich.

Der letzte Punkt, den ich erwähnen möchte, betrifft die Deutung des Os metacarpi pollicis, die bekanntlich, ob Metacarpus oder Phalanx, ein altes Streitobject bildet [6]).

Rauber sagt darüber [7]): «Galen hielt das Os metacarpi pollicis für die erste Phalanx des Daumens, letztere also für metacarpuslos und dreigliedrig. Auch Vesal und viele Andere schlossen sich ihm an. Selbst entwicklungsgeschichtlich verhält sich der erste Metacarpalknochen des Menschen wie eine erste Phalanx». «Indessen», fährt er fort, «verhält sich der erste Mittelhandknochen bei Säugethieren entwicklungsgeschichtlich wie die vier übrigen; auch beim Menschen kehrt dieser Fall hie und da wieder. Auch die Beziehungen der Musculatur lassen jene Annahme Galen's hinfällig erscheinen [8]). Dem Daumen fehlt vielmehr die Mittelphalanx».

Ueber diesen Schlusssatz Rauber's, der für ihn den Ausschlag gibt, wage ich nicht, ein Urtheil abzugeben, in den Ergebnissen vorliegender Radiogramme muss ich aber eine weitere Bestätigung der Ansicht Galen's erkennen, dass der menschliche Daumen metacarpuslos und dreigliedrig ist. —

Es dürfte sich wohl verlohnen, die Frage auf Grund weiterer vergleichend-anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen nochmals aufzunehmen. Wahrscheinlich könnte auch hiebei die Röntgen'sche Photographie wesentliche Dienste leisten.

Aus der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Freiburg i. B.

Zur Casuistik der chronischen deformirenden Gelenkentzündung.

Von Privatdocent Dr. *v. Dungern* und Dr. *Schneider*.

Am 8. Februar 1898 kam von der medicinischen Klinik hier ein Fall von multipler chronischer Gelenkentzündung mit Deformirung der am stärksten veränderten Gelenke zur Autopsie, welcher über 1 Jahr lang klinisch beobachtet werden konnte.

Es handelte sich um einen 44 jährigen Patienten, Moritz Sch., medicinische Klinik, Männerabtheilung, Journ. No. 18, 1897. 3 Geschwister des Kranken sind an «Wassersucht und Gicht» gestorben, 3 weitere angeblich gesund. Patient selbst war bis zu seinem 28. Jahre gesund gewesen. Er hatte das Weberhandwerk erlernt, war aber später als Erdarbeiter beschäftigt.

Im Mai des Jahres 1881 erkrankte er zu Strassburg i. E. nach einer stärkeren Durchnässung beim Arbeiten auf feuchtem Boden plötzlich mit Schmerzen in verschiedenen Gelenken und lag wegen dieser Erkrankung volle 5 Monate lang im Strassburger Spital.

Aus der uns von der Strassburger Klinik in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Krankengeschichte geht hervor, dass es sich damals um einen acuten Gelenkrheumatismus handelte, welcher mehrfach während des Spitalaufenthaltes recidivirte und einen, trotz hoher Salicyldosen, ungewöhnlich protrahirten Verlauf nahm. Am 8. Krankheitstag, dem 27. Mai 1881, bekam Patient plötzlich eine excessive Temperatursteigerung, wie dies beim acuten Gelenkrheumatismus zuweilen vorkommt. Die Temperatur stieg innerhalb weniger Stunden von 39,1° auf 42,2° C., um nach einer Stunde auf 40,9° und dann im Laufe der Nacht auf 38,0° C. zurückzugehen.

Am Herzen war Anfangs ein Geräusch nicht vorhanden, später wurde mit wechselnder Deutlichkeit ein systolisches Geräusch an der Herzspitze gehört, auch war die Herzaction bei sonst gutem Allgemeinbefinden eine so frequente, dass mit Sicherheit auf eine damals vorhandene organische Veränderung am Herzen geschlossen werden kann.

Nach dem Ueberstehen dieser schweren Erkrankung arbeitete Patient zunächst 2 Jahre lang in einer Weberei und erlangte in dieser Zeit die Gebrauchsfähigkeit seiner Gelenke und auch den alten Kräftezustand wieder vollständig zurück, so dass er nachher wieder Erdarbeiten verrichten konnte.

Vor 4 Jahren, 1893, erkrankte Patient auf's Neue an Gelenkschmerzen; er lag damals 8 Wochen lang im Spital, und es scheint, dass nach dieser Erkrankung eine vollständige Gesundung nicht mehr eingetreten ist. Patient will eine gewisse Steifigkeit im Rücken, die besonders beim Bücken sich bemerkbar machte, nicht mehr verloren haben. Erdarbeiten verrichtete er dann auch nicht mehr, er suchte Arbeit als Bürstenholzmacher. Die Steifigkeit im Rücken wurde ganz allmählich eine stärkere, 3/4 Jahre vor seinem

[6]) Vergl. M. J. Bluff: Ueber das sog. Os metacarpi pollicis, mit 3 Abbildungen, im Archiv für Anatomie und Physiologie von Joh. Friedr. Meckel, Jahrgang 1826, S. 112.

[7]) a. a. O. S. 268.

[8]) Bluff ist bezüglich der Ligamente, Muskeln und ihrer Ansatzpunkte entgegengesetzter Ansicht. a. a. O.

Eintritt in die Klinik wurden die Bewegungen des Kopfes unmöglich, und 10 Monate später trat Reissen im rechten Knie auf, wie der Kranke glaubt, im Anschluss an eine Erkältung. Nachdem diese Beschwerden etwa 14 Tage gedauert hatten, entschloss sich Patient, in's Spital zu gehen; er war noch im Stande, die 5 Stunden Weg nach Freiburg zu Fuss zurückzulegen.

Was bei dem Eintritt des Kranken in die Freiburger Klinik, am 14. Januar 1897, zuerst auffiel, war die eigenthümliche Haltung des Kopfes. Derselbe stand im Atlanto-occipitalgelenk nach vorne gebeugt, derart, dass das Kinn nur etwa 2 cm von dem Sternum entfernt war. Das Gesicht sah auf diese Weise nach dem Boden, der Blick gerade aus war nur durch eine extreme Hebung der Bulbi möglich, der Mund konnte nur ungenügend geöffnet werden, weil der Unterkiefer am Hals und am Sternum Widerstände fand. Diese Stellung des Kopfes war eine völlig fixirte. Weder activ noch passiv waren, der grossen Schmerzhaftigkeit wegen, die geringsten Bewegungen möglich, und dieser Zustand blieb während der ganzen Beobachtung ziemlich unverändert.

Antheil an der Haltung des Kopfes hatte auch die Halswirbelsäule. Dieselbe war gleichfalls völlig unbeweglich und hatte an Stelle der normalen Lordose einen mehr gestreckten Verlauf, so dass die Dornfortsätze, besonders der des III. Halswirbels, vorspringend durchzufühlen waren.

Ausser den genannten Erscheinungen an der Wirbelsäule waren schon beim Eintritt des Patienten in die Klinik hochgradige Veränderungen in fast allen Gelenken vorhanden, mit einziger Ausnahme der Hüftgelenke und der kleinen Gelenke an den Zehen. Es bestanden diese Veränderungen in erheblicher Schmerzhaftigkeit und activer wie passiver Bewegungsbeschränkung, in mässiger Schwellung der ganzen Gelenksgegend, in nur sehr geringfügiger, durchfühlbarer Verdickung der Kapsel, in Erguss im Gelenkinnern und an den in der Erkrankung am weitesten vorgeschrittenen Gelenken in Usur des Knorpels. Alle diese Veränderungen, mit Ausnahme der letztgenannten, waren von wechselnder Intensität an dem gleichen Gelenk. So zeigten die Kniegelenke zu Anfang einen ganz hochgradigen Erguss, welcher in kurzer Zeit abnahm, sich aber dann ohne nachweisbare Ursache allmählich wieder einstellte, ohne dass die Zeichen einer acuten Entzündung, Fieber, Röthung der Gelenksgegend, vorhanden waren; und in ähnlicher Weise wechselte Erguss und Schmerzhaftigkeit, besonders in den Hand- und Sprunggelenken. Jedenfalls aber kam es bei diesen Schwankungen niemals zu einer völligen restitutio ad integrum, sondern im Gegentheil, es war trotz zeitweiliger Besserungen doch überall ein Fortschreiten der Erkrankung zu constatiren, welches sich ausser den Erscheinungen an den Gelenken selbst auch an den zu den Gelenken in Beziehung stehenden Muskeln zu erkennen gab. Die Musculatur des Kranken war Anfangs noch eine recht gute. Bei der fortgesetzten Ruhe kam allmählich ein ganz enormer Schwund derselben zu Stande, so dass der Kranke wie ein mit Haut überzogenes Skelett aussah. Dabei war niemals Entartungsreaction und niemals eine Motilitätsstörung der Muskeln selbst zu finden, sondern es handelte sich lediglich um die Folgen der Unthätigkeit der Muskeln und um Theilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung, die wohl hauptsächlich durch einen hartnäckigen, jeder Behandlung trotzenden Durchfall bedingt war.

An der Herzspitze wurde zuweilen ein systolisches Geräusch gehört, der Spitzenstoss war in der Mammillarlinie zu fühlen, eine Verstärkung des II. Pulmonaltons war nicht zu hören.

Der Harn enthielt zeitweise Spuren von Eiweiss, Cylinder wurden niemals gefunden. Ferner gab der Harn, zuletzt constant, Indican- und Rosenbach'sche Reaction, und zu wiederholten Malen zeigte er Diazoreaction. Diese letztere stand vielleicht im Zusammenhang mit Decubitusgeschwüren, welche sich schon sehr bald über der Kreuzbeinspitze, sowie über dem unteren Winkel der Scapula beiderseits gebildet hatten und die ganze Zeit hindurch persistirten.

Fieber erheblichen Grades bestand nicht, die Abendtemperaturen überschritten niemals den Werth von 37,9°, die Morgentemperaturen waren normal.

Während der Kranke Anfangs noch hatte stehen und sich seiner Hände bedienen können, lag er von Juli 1897 ab vollständig hilflos, steif, wie aus Holz geschnitzt, da. Die Füsse standen beide in extremer Abductionsstellung, die inneren Knöchel sprangen vor, die grosse Zehe beiderseits war subluxirt, der Metatarsus gegen den Tarsus abnorm beweglich. Die Kniegelenke zeigten beide einen Erguss von wechselnder Stärke, sie standen in leichter Beugung, auch nur die geringste Bewegung war sehr schmerzhaft. Die Hüftgelenke beiderseits waren dauernd frei.

Die Schultergelenke waren beiderseits in Folge von Verkürzung der Muskeln, besonders des Pectoralis maior, in ihrer Beweglichkeit beschränkt, jedoch nicht geschwollen oder schmerzhaft. Dagegen zeigten beide Ellenbogen erhebliches periarticuläres Oedem, sowie Erguss im Gelenk und fast gänzliche Aufhebung der Beweglichkeit.

Am stärksten waren die Veränderungen an den Händen. Hier war die ganze Handgelenksgegend verdickt, deformirt, die Hand war in ihrer Stellung zum Vorderarm in Folge der dauernden Lage auf der Palmarseite derart verändert, als ob die Handgelenke palmarwärts subluxirt wären. Eine Subluxation bestand jedoch nicht, eine solche war nur im Carpometacarpalgelenk des Daumens vorhanden. Hier bestand beiderseits schon seit April 1897 abnorme Beweglichkeit und Knorpelusur; später, im November, stellte sich das gleiche auch in der rechten Handwurzel ein. Das Sternoclaviculargelenk war beiderseits verdickt, nicht schmerzhaft; die Athmung war abdominal. Im Kiefergelenk waren zuletzt nur ganz geringe Bewegungen möglich, auch hier war bisweilen ein Knacken fühlbar, die Gelenke waren stark aufgetrieben, mit leichtem Erguss. Kauen war ganz unmöglich, der Patient konnte nur breiigweiche oder flüssige Nahrung zu sich nehmen, die ihm wegen der Gebrauchsunfähigkeit der Hände und der Unbeweglichkeit des Kopfes in den Mund geführt werden musste.

Am 7. II. 98 ging Patient nach längeren Inanitionsdelirien zu Grunde.

Die Section ergab eine leichte Vergrösserung der Milz (Decubitus?), der Magen war sehr stark dilatirt, der Pylorus mit der geschrumpften Gallenblase verwachsen, nicht stenosirt, sondern abgeknickt; Dünn- und Dickdarm waren contrahirt, die Schleimhaut blass, ohne Veränderungen. Lunge und Nieren waren frei. Am Herzen fanden sich weder Dilatation noch Hypertrophie, das Gewicht desselben betrug 250 g; die Musculatur war dünn und braun gefärbt, an der Mitralklappe waren alte (jedenfalls auf die im Jahre 1881 durchgemachte Erkrankung zurückzuführende) Verdickungen, sowie ganz frische, kleinste wärzige Excrescenzen vorhanden, welche zweifellos mit dem Decubitus in Zusammenhang zu bringen sind.

Bei der Untersuchung der Gelenke zeigte sich eine fibröse Ankylosirung beider Sternoclaviculargelenke und fädige, oedematöse Verwachsungen zwischen Carpus und Cartilago triangularis rechts.

Die Synovialmembran war nirgends zottig gewuchert. Sie war an den Kniegelenken geschwollen, von gallertartiger Beschaffenheit, blassröthlich gefärbt, die Gelenkkapsel gleichfalls durchfeuchtet. Der Knorpel war am Rande mit einem von der Synovialis ausgehenden feuchten, gerötheten Gewebe überzogen. Die mikroskopische Untersuchung der veränderten Synovialmembran ergab nur eine sehr geringe kleinzellige Infiltration unter der Oberfläche, sowie ein mässig reichliches Granulationsgewebe. Die Gefässe waren, besonders in den tieferen Schichten vermehrt, erweitert und zeigten verdickte Wandungen. Sie waren zum Theil contrahirt. Die Untersuchung der Schnitte auf Bacterien ergab ein negatives Resultat.

Knorpelschwund war an verschiedenen Gelenken in verschiedenen Stadien vorhanden. Nirgends fand sich Verdickung des Knorpels. Am Femur beiderseits war der Knorpelüberzug der Condylen an den Rändern verdünnt, so dass das rothe Mark durchschimmerte. Auch an der Gelenkfläche der Tibia waren Verdünnungen des Knorpels vorhanden. Ebenso war am Radius rechts die Knorpelfläche verdünnt und am äusseren Rande mit einem pannusartigen Gewebe überzogen. Auch am Gelenkkopf des rechten Hüftgelenks zeigte sich eine noch auf den Rand beschränkte Verdünnung des Knorpels.

Völlig zerstört war der Knorpel im Carpometacarpalgelenk des linken Daumens; hier war der Knochen unregelmässig gestaltet und gleichfalls mit durchfeuchtetem, rothem Gewebe überzogen.

Das rechte Ellenbogengelenk zeigte unversehrte Knorpelflächen, am Rande in gleicher Weise überlagert, die Synovialmembran war oedematös, theils blass, theils geröthet.

In allen diesen Gelenken war reichlicher Erguss vorhanden, welcher im Hygienischen Institut in eingehender Weise untersucht wurde.

Schon intra vitam war, am 30. XI. 1897, zum Zwecke einer bacteriologischen Untersuchung des Gelenkinhalts das rechte Knie- und das linke Handgelenk unter aseptischen Cautelen punctirt, und ebenso auch Blut aus einer Armvene entnommen worden. Bei der bacteriologischen Untersuchung, die 18 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, fanden dann noch Berücksichtigung: Exsudat aus dem rechten Kniegelenk, Exsudat aus dem rechten Schultergelenk, Exsudat aus dem rechten Ellenbogengelenk, Herzblut, Milz, Leber, Schleim aus der atrophischen Gallenblase, beide Nieren.

Die Exsudate aus den verschiedenen Gelenken zeigten alle ungefähr die gleiche Beschaffenheit, sie waren schleimig und nicht unbeträchtlich getrübt. Die morphologischen Elemente bestanden hauptsächlich in polynucleären Leukocyten; daneben waren auch grosse einkernige Zellen vorhanden, die theilweise polynucleäre Leukocyten aufgenommen hatten.

Spaltpilze konnten sofort nach der Entnahme mikroskopisch nur in dem Gallenblasenschleim nachgewiesen werden und zwar handelte es sich um sehr kleine Diplococcen (beide etwa 1 μ lang) die sich nach Gram färben liessen. Sie lagen vielfach häufchenweise zusammen, frei in der Flüssigkeit, Leukocyten zeigten sich in den Präparaten nur ganz vereinzelt. In der Ge-

lenkflüssigkeit wurden dagegen zunächst mikroskopisch keinerlei Spaltpilze gefunden. Auch die von Blaxall[1]) angegebene Färbemethode wurde nur mit negativem Resultate angewandt.

Nachdem die Exsudate aus den Gelenken jedoch einige Tage bei Zimmertemperatur gestanden hatten, konnten auch hier nach Gram färbbare Diplococcen mikroskopisch nachgewiesen werden. Sie waren hier grösser (beide 2 μ lang, 0,6 μ breit) und meist in langen streptococcenartigen Ketten angeordnet.

Culturen wurden sofort nach der Entnahme sowohl unter aëroben wie anaëroben Bedingungen angelegt. Als Nährsubstrate dienten: gewöhnliche, leichtalkalische Peptongelatine, gewöhnlicher Peptonagar, Bierwürzenagar, Blutagar, Agar mit menschlichem Blutserum (30 Proc.), Agar mit Traubenzucker (2 Proc.). Es kamen dabei jedesmal aus sämmtlichen Gelenken die Colonien der schon erwähnten Diplococcen zur Entwickelung.

Diese Diplococcen lassen sich mit keinem der genauer beschriebenen Spaltpilze identificiren. Morphologisch stehen sie dem Diplococcus lanceolatus sehr nahe. Auch unter den günstigsten Lebensbedingungen sind die Wachsthumsformen recht verschiedene. Neben den Diplococcen finden wir einerseits kurze Ketten von 4—6 und 10 Gliedern und andererseits auch einzelne ovale Coccen. Niemals aber beobachtet man auch nur eine Andeutung von Tetradenbildung. Auch die Gestalt der einzelnen Individuen ist recht verschiedenartig, es kommen hier alle Uebergänge von der typischen Lancetform bis zu hantelförmigen Gebilden zur Beobachtung.

Diese Diplococcen gedeihen auch bei Zimmertemperatur (15 ^{0}) auf den gewöhnlichen Nährböden; das Wachsthum ist aber unter diesen Bedingungen, besonders aërob ein ausserordentlich schwaches. Auch bei Bruttemperatur (30^0—38^0) entstehen auf gewöhnlichem Peptonagar nur ganz kleine durchscheinende Colonien, die auch nach langer Zeit nicht confluiren. Auf Kartoffeln bleibt eine Vermehrung selbst nach Uebertragung grosser Mengen oft ganz aus, in andern Fällen entwickelt sich eine schwache, nicht erhabene, granulirte Cultur von weisser Farbe.

Zusatz von Traubenzucker zum Nährboden ist für die Intensität des Wachsthums von ausschlaggebender Bedeutung. Auf Traubenzuckeragar bilden die Diplococcen schon nach 24 Stunden einen mässig starken, weissen, confluirenden Belag, und in Traubenzuckerbouillon (1—2 Proc.) entstehen selbst bei Zimmertemperatur so starke Culturen, wie man sie nur selten bei irgend einer Spaltpilzart zu sehen bekommt. Durch die Zersetzung des Traubenzuckers wird die Reaction des Nährbodens sehr stark sauer, Gase werden dabei nicht gebildet. Milch wird unter starker Säurebildung in 1—2 Tagen compact coagulirt.

Für die gewöhnlichen Versuchsthiere besassen die Spaltpilze auch sofort nach der Isolirung keine Virulenz, sie wurden auch in sehr grossen Dosen ($^1/_2$—1 ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur) von Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen subcutan und intraperitoneal ertragen.

Dagegen war die Lebensdauer auf den Nährböden eine ausserordentlich lange, 3 Monate alte Culturen auf Traubenzuckeragar entwickelten sich noch in Traubenzuckerbouillon mit ungeschwächter Wachsthumsenergie.

Genau die gleichen Diplococcen wurden auch aus der Leber und besonders reichlich aus dem Inhalt der erkrankten Gallenblase isolirt. Im Blute, in Milz und Nieren waren sie dagegen nicht vorhanden.

Die hier gefundenen Diplococcen haben mit den von Schüller[2]) bei chronischen Gelenkserkrankungen isolirten Spaltpilzen nichts zu thun.

Die Schüller'schen Bacillen fanden sich ja auch, wie er selbst hervorhebt, nur bei einer besonderen Art von chronischer Gelenkserkrankung, bei der die Deformirung der Gelenke durch entzündliche Hyperplasie der synovialen Zotten bedingt wird, ohne dass der Knorpel und Knochen nennenswerth erkrankt. Es gelang Schüller, bei Kaninchen durch Injection seiner Bacillen in die Kniegelenke ähnliche pathologische Veränderungen hervorzurufen.

In unserem Falle hatten wir aber ein ganz anderes Verhalten der einzelnen Theile der Gelenke zu constatiren; die Wucherungen der synovialen Zotten treten ganz zurück, dagegen ist der Knorpel, wenigstens an mehreren Gelenken, usurirt.

Genau das gleiche Bild konnte auch hier experimentell an Kaninchen durch Injection der Diplococcen in die Kniegelenke erzeugt werden. Auch bei den Kaninchen waren 1 bis 3 Monate nach der Injection von $^1/_4$ ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur in die Kniegelenke sehr starke Defecte der Gelenksknorpel bei verhältnissmässig geringer Entzündung der übrigen Theile der Gelenke zu constatiren. Die Diplococcen selbst konnten trotz der so geringen Virulenz für Kaninchen noch 4 bis 6 Wochen nach der Injection aus den erkrankten Gelenken in Reinculturen gezüchtet werden; nach 3 Monaten waren dieselben nicht mehr zu isoliren, die schleimig-eitrige Synovialflüssigkeit und ebenso auch die Synovia selbst erwiesen sich jetzt als vollständig steril.

Durch Injection anderer Mikroorganismen (1. Staphylococcen, 2. bei einem Fall von subacutem Gelenkrheumatismus isolirte Diplococcen besonderer Art, 3. Hefe bei 2 Fällen von chronischer Gelenkserkrankung aus dem Gelenksexsudat gezüchtet) wurde nicht die gleiche Wirkung erzielt; es kam hier zu einer mehr oder weniger hochgradigen eitrigen Entzündung, theilweise mit leichter Wucherung der synovialen Zotten, niemals aber zu Knorpeldefecten. Wir können desshalb die in vivo und post mortem constant in den Gelenken gefundenen Diplococcen mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit als die hauptsächlichsten Erreger der chronischen Gelenkserkrankung in unserem Falle ansehen.

Ausser den Diplococcen wurden in den Gelenksexsudaten noch einige andere Arten von Mikroorganismen gefunden. Bei der ersten Untersuchung waren es Hefezellen aus der Torulagruppe. (Runde oder ovale Zellen, die auf der Oberfläche von zuckerhaltigen Nährböden sehr üppige, blendend weisse Culturen bilden. Wachsthum und Gasbildung in Bierwürze oder Traubenzuckerbouillon schwach. Keine Sporenbildung. Für Versuchsthiere nicht pathogen.) Bei der zweiten Untersuchung wurden Sprosspilze vermisst. Dagegen fanden sich diesmal neben den beschriebenen Diplococcen in sämmtlichen Gelenken noch andere Spaltpilze und zwar von zweierlei Art. Die eine Species kam daneben noch in der Leber und vor Allem reichlich in der Gallenblase vor. Es handelte sich um unbewegliche Stäbchen aus der Coli- oder Aerogenesgruppe. (0,6 μ breit, 1,5—3 μ lang, daneben auch längere Fäden. Keine Kapsel. Keine Geisseln. Entfärbung nach Gram. Wachsthum auf den verschiedenen Nährböden wie ein gewöhnliches Bacterium coli. In Traubenzuckerbouillon sehr starkes Wachsthum, geringe Säure- und Gasbildung. Milch wird durch Säurebildung in 7 Tagen zur Gerinnung gebracht. Thierpathogenität der eines Bacterium coli von mittlerer Virulenz entsprechend.)

Die andere Art war ein farbstoffbildender Bacillus, der mit einem von Korn[3]) in einem Leberabscess gefundenen identificirt werden konnte. Er besass keine Virulenz für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen. Diese Bacillen fanden sich nur in den Gelenken, nicht aber in der Leber und Gallenblase. Blut, Milz und Nieren waren überhaupt gänzlich frei von Spaltpilzen. Den letztgenannten beiden Spaltpilzarten können wir in aetiologischer Beziehung keine so grosse Bedeutung zuschreiben wie den Diplococcen. Dieselben wurden ja erst nach dem Tode gefunden und können desshalb auch während der Agone noch in die Gelenke eingewandert sein[4]).

Immerhin ist es durchaus nicht ausgeschlossen, dass auch andere Mikroorganismen neben den Diplococcen an den Gelenkserkrankungen mitgewirkt haben. Finden sich einmal Veränderungen an den Gelenken, so werden sie leicht der Sitz secundärer In-

[1]) Ref.: Centralbl. f. Bact. XX pag. 400, 1896.

[2]) M. Schüller: Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 36 und Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.

[3]) Centralbl. f. Bacteriol. XXI, pag. 433, 1897.

[4]) F. Chvostek: Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.

fectionen[5]). Der Befund der sonst so wenig pathogenen Hefe in unserem Falle ist dafür ein gutes Beispiel. Vielleicht hat ja auch die Infection mit den Diplococcen selbst nicht nur einmal, sondern schubweise stattgefunden. Eine Infectionsquelle bestand ja wohl fortdauernd in der erkrankten Gallenblase, deren schleimiger Inhalt ganz besonders reich an den Diplococcen war.

Epikrise.

Der vorliegende Fall reiht sich der Gruppe von Fällen an, welche v. Volkmann unter dem Namen «chronischer Gelenkrheumatismus» unterschieden hat, und welche die französischen Autoren mit dem Namen Rhumatisme chronique infectieux bezeichnen.

Es möge nochmals hervorgehoben werden, dass an der Synovialmembran sich keinerlei zottige Wucherungen fanden, sondern dass lediglich eine oedematöse Durchtränkung und Gefässerweiterung im Gebiet der Synovialmembran vorhanden war; ferner, dass nirgends Knorpelwucherungen aufgetreten waren, sondern nur Knorpelusur an den Gelenken, welche offenbar am längsten ergriffen waren. Die Difformität der Gelenke war nicht durch Wucherungen der Synovialis oder des Knorpels, sondern lediglich durch den Erguss, durch die umgebende Muskelatrophie und die an einigen Gelenken bestehende Subluxation bedingt.

Es könnte in diesem Falle ein besonderer Anlass vorliegen, von «chronischem Gelenkrheumatismus» im Sinne eines chronisch gewordenen acuten Gelenkrheumatismus zu sprechen. Thatsächlich war ja ein Anfall von acutem Gelenkrheumatismus vorausgegangen. Dass jene in der Strassburger Klinik durchgemachte Erkrankung als solcher aufzufassen ist, dafür spricht besonders das Auftreten von Hyperpyrexie, wie sie zuweilen beim gewöhnlichen acuten Gelenkrheumatismus vorkommt, ferner die Betheiligung des Herzens und endlich das Zurückgehen aller Erscheinungen nach dem ersten Anfall. Es ist ja allerdings nicht unmöglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich, dass ganz leichte Veränderungen an verschiedenen Gelenken zurückblieben, welche über 20 Jahre lang gar keine Erscheinungen machten, aber zu neuen Erkrankungen derselben durch verschiedenartige Einflüsse die Prädisposition abgaben.

Die eigentliche Ursache der chronischen, mit schweren destructiven Veränderungen einhergehenden Entzündung in unserem Falle aber ist, wie die bacteriologische Untersuchung gelehrt hat, eine Infection besonderer Art, und der Ausgangspunkt derselben war eine chronische Entzündung der Gallenblase.

Es handelt sich also um einen jener Fälle, in welchen acuter Gelenkrheumatismus die Prädisposition geschaffen hat für späteres Auftreten einer durch eine andere, besondere Ursache hervorgerufenen, multiplen chronischen Gelenkentzündung.

Es wäre also in Fällen von chronischer Gelenkentzündung mit besonderer Sorgfalt darnach zu suchen, ob sich eine derartige Infectionsquelle, die ja, wie wir aus unserem Falle ersehen, auch längere Zeit fortbestehen kann, nicht schon intra vitam nachweisen liesse. Ein solcher Nachweis könnte unter Umständen auch für die Therapie von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Zum Schlusse sei uns gestattet, Herrn Geheimrath Baeumler für die freundliche Ueberlassung des Falles unsern verbindlichsten Dank auszusprechen.

[5]) Siehe Bäumler: Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Verhandlungen des XV. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897, pag. 30.

Ueber eine nach Aetiologie, klinischem Verlauf und Prognose genau abgrenzbare, sich als „alkohologene cardiale Epilepsie" charakterisirende Gruppe epileptoïder Zustände.*)

Von Dr. *A. Smith*, Schloss Marbach.

M. H.! Es ist Ihnen bekannt, dass im Laufe der letzten Jahre häufiger gewisse Fälle von sogenannter symptomatischer Epilepsie als zweifellos mit Herz- und Gefässerkrankungen zusammenhängend und von ihnen veranlasst, beschrieben wurden. Es handelte sich hierbei theils um Erkrankungen des Klappenapparates, bei deren Besserung die epileptischen Anfälle nachliessen, bei deren Verschlechterung sie wieder auftraten; um Epilepsie bei Aortenstenose und um eine Erkrankung im Zusammenhang mit der Arteriosklerose, die Epilepsia tarda. Mahnert[1]), der vor Kurzem alle hierher gehörigen Fälle, vermehrt mit solchen eigener Beobachtung, zusammengestellt hat, hält, wie es scheint, die Zahl solcher Erkrankungen für nicht gross — und er hat mit dieser Annahme zweifellos recht, wenn er nur die von ihm erwähnten Herzerkrankungen in Betracht zieht.

Ganz anders stellt sich aber die Sache dar, wenn wir eine Herzerkrankung in das Gebiet unserer Untersuchung ziehen, welche, so häufig sie auch ist, dennoch selbst in den allerextremsten Fällen, wie wir uns jede Woche überzeugen können, ärztlich meist vollkommen übersehen wird.

Es ist dies die von Bollinger und Bauer als idiopathische Herzerweiterung beschriebene Form, die allerdings durchaus nicht idiopathischer Natur ist, sondern eine Herzreaction auf Alkoholintoxication darstellt. Den Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung konnte ich auf der Frankfurter Naturforscherversammlung auf Grund einer Reihe von mir publicirter Experimente liefern. Nach meiner Erfahrung ist diese Erkrankung so charakteristisch, dass man durch den Nachweis derselben fast mit Sicherheit die Alkoholvergiftung diagnosticiren kann, — eine Thatsache, welche speciell für die Lebensversicherungsgesellschaften von Wichtigkeit werden muss.

Dass diese Herzerweiterung, die wir bei keinem einzigen Falle von Alkoholismus vermissen, welchem Typus der Erkrankung auch sonst angehören mag, so viel übersehen wird, liegt an der Unzulänglichkeit der Percussionsmethode speciell für die Herzuntersuchung. Macht diese es doch nur mit ganz besonders empfindlichem Gehör begabten Aerzten möglich, den seitlichen Grenzen einigermaassen nahe zu kommen. Bei schwierigeren Verhältnissen, wie Emphysem, starker Pectoralisentwicklung, Fettanlagerung, weiblicher Brust gelingt es aber auch dem besten Gehör nicht, eine deutliche Grenze zu finden. Anders ist dies geworden, seitdem Bianchi zur Bestimmung innerer Organgrenzen statt der Percussions- die Frictionsmethode eingeführt hat. Sie beruht auf Folgendem: Ein gut schallleitendes Instrument — am geeignetsten ist wohl das von ihm eingeführte Phonendoskop, obgleich jedes Stethoskop, freilich auf Kosten der Genauigkeit, denselben Dienst thut — führt nur so lange ein schleifendes, sehr deutliches Geräusch dem Ohre zu, als der reibende Gegenstand sich innerhalb der Grenzen des Organs befindet, auf dem das Instrument aufliegt; im Moment aber, wo über diese Grenzen herausgegangen wird, hört dieses Geräusch plötzlich auf. Bianchi hat als reibenden Körper die Fingerspitze vorgeschlagen: ich habe gefunden, dass in mehrfacher Beziehung, am meisten durch Eigenbewegung, dies die Untersuchung ungemein schwierig macht; in verhältnissmässig kurzer Zeit ist man dagegen in der Lage, sehr exacte Resultate zu erzielen, wenn man den Dermatographen auf der unangespitzten Seite mit einem circa 1 cm langen Borstenpinsel von Bleistiftdicke versieht, und mit diesem unter möglichst geringem Druck, allen Ungleichheiten der Untersuchungsfläche diesen Druck anpassend, centrifugalwärts von dem aufgesetzten Instrument langsam aber absolut gleichmässig fortstreicht. Markirt man dann den Punkt, an dem das schleifende Geräusch aufhört, mit dem Blaustift, so wird man nach Verbindung der einzelnen Punkte sehr exacte Bilder erhalten. Ich füge hinzu, dass die so erhaltenen Linien, mit Metalldraht umlegt und dann mit Röntgenstrahlen photographirt, sich als haarscharf mit dem Herzschatten dieses Untersuchungsverfahrens übereinstimmend, erwiesen haben, wie Aufrecht auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in Braunschweig zeigen konnte. Ueberlegen ist die Frictionsmethode der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen nur darin weit, dass erstens das Verfahren ein viel schnelleres und einfacheres ist, und dass zweitens bei der Herz-

*) Vortrag, gehalten auf der 23. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte, Karlsruhe 1897.

[1]) Zur Kenntniss der «Herzepilepsie» im Allgemeinen und der «senilen arteriosklerotischen Epilepsie». Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 34 u. 35.

untersuchung nicht nur der Gesammtumfang sich feststellen lässt, sondern dass jede Kammer und Vorkammer, sowie die grossen Gefässe auf's schärfste sich einzeln umgrenzen lassen.

Untersuchen wir nun auf diese Weise die als «periodisch trunksüchtig» in unsere Behandlung kommenden Kranken, so finden wir recht bald ein sehr charakteristisches Verhalten ihrer Herzen.

Bei allen diesen Kranken lässt sich, wie ich kurz vorausschicken muss, ein neuro-psychopathischer Zustand bis in die Kinderjahre verfolgen. Fast immer ist zu eruiren, dass Nachtwandeln, ungemeine Schreckhaftigkeit, Reizbarkeit, häufig Chorea, manchmal auch direct epileptische Krämpfe sich in der Jugend schon gezeigt haben. Um die zwanziger Jahre, nach Austritt aus dem Hause ist es dann allmählich zu der Erkrankung gekommen. Diese selbst theilt sich den Haupttypen nach in 2 Formen: bei der einen unterliegen die Kranken ohne vorausgegangene Symptome einem gelegentlichen Excess derart, dass sie nun in mehreren Tagen und Nächten nicht wieder zu sich kommen und ohne deutliche Erinnerung des Geschehenen in einer Art Dämmerzustand sich befinden; bei der anderen empfinden sie ein sich steigerndes Unlustgefühl meist morgens beim Aufstehen, das sich zu rasendem Angstgefühl bei ausgesprochenem Schmerz in der Herzgegend steigert, manchmal direct zu epileptischen Krämpfen führt, sonst aber den Kranken mit impulsiver, unwiderstehlicher Gewalt «im Galopp» in die Kneipe treibt. Hier löst sich die Angst wohl durch den Alkohol; sehr bald tritt aber ein völliger Dämmerzustand ein, in welchem die unsinnigsten Reactionen oft mit ungemein gefährlicher Plötzlichkeit auftreten, auch ohne dass der Kranke, wenn er mit tiefster Depression wieder zu sich kommt, ein anderes als ein traumhaftes Erinnern an das Vorgekommene hat. Der grossen Uebereinstimmung wegen, welche diese Kranken auch in ihrer anfallsfreien Zeit mit ihrem übertriebenen Selbstgefühl, der leichten Reizbarkeit, der Schwerfälligkeit, mit der sie sich fremdem Ideengang anpassen können, der Hartnäckigkeit, mit welcher sie sich in ihrem eigenen nicht unterbrechen lassen, mit den echten Epileptikern haben, und der Häufigkeit wegen, mit der bei fortgesetztem Alkoholgenuss solche Kranke mit der Zeit von den anderen nicht zu unterscheidende epileptische Anfälle bekommen, sind wir wohl berechtigt, alle diese Formen als epileptische oder besser epileptiforme zu bezeichnen. Den Gegnern dieser Bezeichnung concediren wir dabei ohne Weiteres, dass wir nur ähnliche Symptome haben, dass aber im Uebrigen das Krankheitsbild vollständig von den anderen Formen der Epilepsie losgelöst werden muss und einen eigenen Namen beanspruchen darf. Denn bei der ersten Form, den sogenannten Gelegenheitstrinkern, geht die während des Anfalls während weniger Stunden Alkoholgenusses — wie wir verschiedentlich beobachten konnten — acut auftretende Herzerweiterung im Verlaufe einiger Monate völlig zurück; der Kranke fühlt sich sehr wohl, und wenn er nicht wieder trinkt, bleibt das Herz normal und ein Anfall ist nur spurenweise noch hier und da nachzuweisen. Trinkt er aber wieder, so beginnt das Herz, das, wie meine Experimente gezeigt haben, auch beim Gesunden in kurzer Zeit durch Alkohol stark vergrössert werden kann, ganz rapid zu wachsen und in kurzer Zeit ist der Anfall wieder auf der Höhe.

Bei der zweiten Gruppe, deren Angehörige ausnahmslos auch schon anamnestisch schwerer belastet erscheinen, verhält sich die Sache aber anders. Nachdem das Herz in den ersten Wochen ebenso weit zurückgegangen ist, bemerken wir meist zwischen der 4. und 6. Woche, seltener später, morgens beim Frühstück eine gewisse Unruhe und Reizbarkeit des Patienten, die ihm meist noch nicht selbst zum Bewusstsein kommt. Eine dann vorgenommene Herzuntersuchung ergibt eine ziemlich beträchtliche Vergrösserung im Verhältniss zur letzten Untersuchung. Der Puls bewegt sich dann meist zwischen 100 und 140. Leichter Schmerz in der Gegend der Herzspitze ist fast immer vorhanden. Im Laufe des Vormittags steigert sich dann die Unruhe, für die der Kranke dann, dem Gesetz der excentrischen Empfindung folgend, die für das Gefühlsleben in ähnlicher Weise zu gelten scheint, wie für die Sinnesorgane, nach einer äusseren Ursache sucht. Häufig erscheint er dann vor uns mit einem in den letzten Tagen erhaltenen Brief, in dem er plötzlich die schlimmsten Dinge liest, die seine Heimkehr gebieterisch erfordern, obgleich in ihm aber nur ganz harmlose Dinge enthalten sind. Nur mit grossem Misstrauen lässt sich der Kranke bewegen, noch einige Tage zuzusehen, und dann erst, wenn die Sache ihm noch immer so schlimm erschiene, abzureisen. Prolongirte Bäder und Trional führen dann meist am selben, seltener im Verlauf einiger Tage, bis der Kranke sich an die plötzlich veränderten Circulationsverhältnisse die erst langsam in Wochen wieder zurückgehen, gewöhnt hat, ihn wieder zur Ruhe; er kann selbst nicht mehr begreifen, was er eigentlich in dem Briefe gelesen hat. In ähnlicher verstärkter Weise wirkt jetzt Alles schwer auf den Kranken, was auch bei dem gesunden Menschen eine reactive Wirkung auf das Herz- und Gefässsystem äussert; jede kleine Aufregung, jeder Schreck macht ihn ganz rabiat. Bei Verheiratheten und manchmal auch Unverheiratheten treten schwere Eifersuchtsideen auf, die zu unangenehmen Zwischenfällen führen können. Hier und da gelingt eine Beruhigung nicht, und der Kranke reist wirklich ab, da uns gesetzliche Mittel, dies in einem solchen Zustande zu verhindern, leider nicht zur Verfügung stehen. Der Zustand psychischer Benommenheit, eines gewissen Automatismus ist so ausgeprägt, dass die Mitpatienten immer genau wissen «der und der hat heute seine «Depression»; wir müssen ihm gegenüber etwas vorsichtig sein». Ein Kranker, der in solchem Zustand mit dem Nachtzug abfuhr, kam am andern Morgen, mitten auf der Strecke den Zug wechselnd, zurück, und erzählte uns, dass er plötzlich im Eisenbahncoupé zu sich gekommen wäre, ohne zu wissen, wie er dorthin gerathen sei. Er sei fest überzeugt, dass er sicher wieder wochenlang umhervagabundirt wäre, wenn er unglücklicherweise, ohne daran zu denken, dass er es nicht dürfe, Alkohol getrunken hätte. Ein Anderer, der vor 1½ Jahren nach vierwöchentlichem Aufenthalt in einem solchen Anfall unter geheimnissvollem Vorwand uns verliess, kam an's Trinken und hatte einige Zeit nachher einen ersten typischen epileptischen Anfall. Vor 3 Monaten kam er wieder, um in derselben geheimnissvollen Weise nach 3 Wochen zu verschwinden, trotzdem er sich diesmal zu sechsmonatlichem Aufenthalt verpflichtet hatte, weil ich sonst die Aufnahme verweigerte. Ungefähr 6 Wochen später suchte er eine andere Anstalt auf, wo er gleich bei der Ankunft im Status epilepticus starb.

Drang zum Alkohol existirt in diesen, während der Abstinenz auftretenden Anfällen nicht; nur wünschen die Kranken etwas Beruhigendes und sind mit prolongirten Bädern und Trional (in Kapseln!) völlig zufrieden.

Begnügen wir uns nun bei solchen Fällen damit, oder können wir wegen coincidirender Erkrankungen, wie besonders schwerer Neuritis, nichts Anderes thun, als einstweilen den Alkohol zu entziehen, so bleiben die Herzerweiterung und damit die Reizbarkeit, die Unlustgefühle und dadurch die Gefahr des Rückfalles ungemein lange bestehen. Hieraus erklärt sich die früher geltende Erfahrung, dass ein Alkoholist erst nach Jahren geheilt entlassen werden könne. Benützt man aber die Zwischenzeiten, um in geeigneter Weise energisch die uns zur Kräftigung des Herzens wissenschaftlich zur Verfügung stehenden therapeutischen Maassnahmen zu treffen, so wird der Zustand schneller günstig beeinflusst. Das Herz geht, statt monatelang stationär zu bleiben, von Woche zu Woche merkbar zurück, die periodische Erweiterung wird nicht so gross und damit die Begleiterscheinungen nicht so schwer und meistens bleibt es bei einer bis zwei solcher Perioden, während, wo wir zum Abwarten genöthigt sind, noch zahlreiche Perioden auftreten. Allerdings kommen auch sonst hier und da mehrere durch die Untersuchung nachweisbare Perioden vor. Doch ist die Erweiterung nicht mehr so stark, dass die Perioden dem Patienten durch Auftreten von Unlustgefühlen stärker zum Bewusstsein kämen. Immerhin ist es nothwendig, den Kranken, so lange überhaupt noch Veränderungen am Herzen nachzuweisen sind, von den Aufregungen der Aussenwelt fernzuhalten. Sobald die linke Herzgrenze sich definitiv auf die rechte Seite der linken Mamilla in etwa fingerbreitem Abstand festgelegt hat, ist bei dem ungemein zähen Charakter dieser Kranken, die sich nach Wegfall der Angstanfälle wie von einem Alp befreit fühlen, die Gefahr des Rückfalls äusserst gering, — so lange noch Herzveränderungen auftreten, ist derselbe so gut wie sicher.

Differentialdiagnostisch kommt zunächst die echte genuine Epilepsie in Betracht welche auch zum Alkoholismus führen kann und häufig genug zu ihm führt. Bei dieser treten aber die Anfälle viel unvermittelter, plötzlicher auf, und bei den Fällen, wo ich das Herz untersuchen konnte, war eine Veränderung an demselben in viel geringerem Maasse nachweisbar; auch war bei solchen Kranken schon bei der Aufnahme das Herz viel weniger erweitert, als bei den anderen Formen. Ich habe jedoch zu wenig echte Epilepsie in Verbindung mit Alkoholismus gesehen, um hierüber ein entscheidendes Urtheil zu haben. Jedenfalls werden bei derselben die Anfälle in der Anstalt seltener, bleiben aber nicht aus. Immer war auch hierbei der Puls bedeutend schneller.

Wichtiger sind die Fälle, wo ein in kürzeren Intervallen auftretendes circuläres Irresein von Alkoholismus begleitet, die Diagnose erschwert. Fundamental unterscheiden sich diese Formen schon dadurch, dass bei ihnen, theils in der manischen, theils in der depressiven Phase ein intensiver Drang nach Alkohol auftritt, der nur schwer zurückzuhalten ist. Von der ersten der oben geschilderten Gruppen unterscheidet sich dieser Zustand dadurch, dass bei ihm der manische Zustand ohne Alkoholgenuss auftritt, während bei den zu jener gehörigen Fällen sich erst im Verlauf des Trinkens ein solcher entwickelt; von der zweiten Gruppe unterscheidet die Art der Depression und die Reaction des Herz- und Gefässsystems.

Bei der als epileptisch zu betrachtenden Gruppe hat die Depression stets die Tendenz, als von aussen veranlasst betrachtet zu werden; der davon Befallene hat das Gefühl, er wird nicht genug geachtet, seine in Wahrheit manchmal recht zweifelhaften Verdienste werden nicht genug gewürdigt, seine meist gar nicht erfragten Rathschläge werden nicht beachtet, die Frau hält nicht genug von ihm (Eifersucht!) etc. Die Depression der circulären Psychose dagegen ist der Ausdruck eines schweren Krankheitsgefühls, wobei der Kranke in hypochondrischer Weise alle möglichen Krankheitskeime und -gefühle bei sich entdeckt, die er für den Zustand verantwortlich macht, oder nach Art der Melancholischen alte Sünden hervorsucht, Furcht vor Neuauftreten von Lues und anderer Krankheiten hat, jedenfalls die Ursachen seiner Depression in eigenen körperlichen und seelischen Zuständen sucht.

Haben wir des Ferneren bei der cardialen Depression eine Herzerweiterung von Basis zur Spitze und einen erhöhten Puls, der dadurch bedingt ist, dass das Herz die durch die Erweiterung gesetzte Erschlaffung durch schnelleres Arbeiten zu compensiren sucht, so ist bei der circulären Depression einmal, wenn kein Alkohol dazu kommt, die Herzveränderung viel geringer und nimmt mehr die Form der Arbeitshypertrophie an, also der Vergrösserung des linken Ventrikels nach oben. Der Puls, der während der manischen Periode sich um 120 herum bewegte, kann jetzt bis auf 50—60 sinken.

Im Allgemeinen scheinen jedoch diese leichten circulären Formen mit so kurzen Unterbrechungen, dass sie als periodische Trunksucht angesehen werden, recht selten zu sein; ich habe unter über 500 Fällen von Alkoholismus, die ich in meiner Behandlung hatte, erst zwei reine Fälle gesehen. Ein halbes Dutzend andere etwa fallen unter die von Cramer in seiner forensischen Psychiatrie bei der Besprechung der Hysterie und Epilepsie erwähnten Mischformen, wo auf hysterischer oder epileptischer Grundlage ausser vorübergehenden paranoischen Erscheinungen auch Aufregungs- und Depressionszustände auftreten. Kraepelin, den ich in einem solchen Falle zu Rathe ziehen konnte, glaubte allerdings auch hier die circuläre Psychose als das Grundleiden ansehen zu sollen, welcher sich die übrigen Symptome unterordnen müssten.

Ursache zur Verwechslung geben auch die Aequivalente paralytischer Anfälle, die, nebenbei gesagt, in den von uns beobachteten Fällen auch eine excessive Grössenveränderung des Herzens zeigten, die schnell nach dem Anfall wieder zurückging; eine Bestätigung der Ansichten von Möbius und Kraepelin, dass es bei der Paralyse sich um Stoffwechselvergiftung handeln könne. Denn die kolossale Vergrösserung, die wir beobachteten, kann nur einer gewaltigen plötzlichen Vermehrung der wesentlichen Widerstände ihr Entstehen verdanken, wie wir es als Folge chemischer Reize bei der Alkoholvergiftung experimentell feststellen können. Ausserordentlich nahe liegt es daher, bei der Paralyse ähnliche Giftwirkungen als Ursache der enormen Herzerweiterung anzunehmen. Im Uebrigen gibt der Verlauf bald Klarheit über die Diagnose. Das Sinken des ganzen psychischen Menschen nach jedem Anfall, die gesellschaftliche Vernachlässigung und objective Befunde lassen hier früh mit Sicherheit die alkohologene Herzepilepsie ausschliessen, wenngleich die paralytischen Anfälle, die wir hier beobachten konnten, zweifellos mit der Hirnanaemie, welche die plötzlich auftretende Herzmuskelinsufficienz zur Folge haben musste, in Zusammenhang zu bringen sind.

Dass der Zusammenhang zwischen diesen Anfällen und der grossen Gemüthsaufregung und Reizbarkeit der ist, dass die Aufregung der Erweiterung folgt, und nicht, wie dies auch noch Rosenbach in anderem Zusammenhang annimmt, diese Veranlassung zur Herzstörung gibt, haben wir, wie dies bei der socialen und familiären Stellung gerade unserer Kranken erklärlich ist, überaus häufig sehen können. Die schwersten Aufregungen durch fortgesetzte Vorwürfe, unangenehme Briefe, Ehescheidungsklagen, Entmündigungsbestrebungen, die den Kranken gemüthlich nicht zur Ruhe kommen liessen, äusserten sich immer nur durch kurz andauernde Pulsunterschiede, nie aber durch Herzveränderungen, während in der Periode der Herzerweiterung die allergeringsten Kleinigkeiten einige Male wahre Tobsuchtsanfälle hervorriefen.

Therapeutisch ist, wie schon erwähnt, in der anfallsfreien Zeit Stärkung des Herzmuskels in erster Linie anzustreben. Uns bewährt sich hierfür in ganz hervorragender Weise die Behandlung mit schwedischer Heilgymnastik und zwar in activer Form angewendet. Bei ihrer Anwendung steigert man allmählich die Anforderung an die Musculatur, wendet aber vor Allem die grösste Aufmerksamkeit dem Athmen zu, derart, dass bei dem langsamen Arbeiten gegen den Widerstand eingeathmet, bei Rückbewegung, die von dem Gegengewicht unterstützt wird, ausgeathmet werden soll. Dabei gelinde Kaltwasserbehandlung (laues Halbbad mit kühleren Uebergiessungen bei allmählich niedrigeren Temperaturen), viel Bewegung in frischer Luft, bei fortschreitender Besserung viel Rudern und vor allen Dingen Radfahren, bewähren sich am besten, während geistige Arbeit möglichst während der Cur ganz zu untersagen ist. Das Radfahren äussert sich in dem Fortschreiten der Herzcurven zum Bessern so ungemein günstig — vorausgesetzt, dass nicht zufällig noch Klappenfehler vorhanden sind, die aber selbst durch extremste alkohologene Herzdilatation nicht ausgelöst zu werden pflegen — dass ich dasselbe nicht dringend genug anrathen kann, zumal es die einzige Form der Gymnastik zu sein pflegt, welche nach dem Verlassen der Anstalt auch wirklich noch angewendet wird. Es hat auch überdies noch den Vortheil, dass die Wirthe überall wissen, dass Radfahrer während ihrer Touren meist nichts Alkoholisches zu geniessen pflegen und so Jemand, der als Radfahrer in eine Restauration eintritt, nicht als Abstinenzler weiter auffällt.

Medicamentös käme ausser Trional theoretisch noch Brom in Betracht; bei der ungemeinen Empfindlichkeit der Haut unserer Patienten, welche so wie so oft zu Ekzem, Akne und Furunculose neigen, haben wir aber mit Brom fast ausnahmslos Exanthem bekommen, was uns veranlasst hat, dasselbe jetzt definitiv bei Seite zu lassen, wenigstens in den bis jetzt gebräuchlichen Formen der Darreichung.

Ich fasse das Gesagte noch einmal kurz zusammen:

1. Es gibt unter den uns bekannten Erkrankungen mit epileptischen Symptomen eine grosse Gruppe, deren Zusammenhang mit einer Herzdilatation bei besonders dazu disponirten Individuen aus folgenden Gründen angenommen werden muss: Einmal ist die Herzveränderung zuerst nachzuweisen, meist ehe die epileptischen Symptome sich bemerkbar machen, sodann treten diese erst mit der Dauer jener immer stärker in die Erscheinung, und schliesslich verschwindet mit der Besserung und Heilung des kranken Herzens auch die Epilepsie vollständig.

2. Die Herzdilatation selbst ist, wie experimentell feststeht, rein alkohologen und bildet sich nach Abbruch des Alkoholgenusses theils so gut wie vollständig zurück, theils treten noch in unbestimmten Intervallen immer geringer werdende Erweite-

rungen eine Zeit lang auf, um dann auch definitiv fort zu bleiben. Diese Erweiterungen haben dieselbe Erscheinungsform, wie die alkoholischen. Bei der ersten Gruppe genügt jederzeit ein geringes Ueberschreiten ganz mässiger Dosen, um einen Anfall auszulösen, bei der zweiten Form ist in der Zwischenzeit die Alkoholintoleranz nicht so ausgeprägt, während zur Zeit der periodischen Erweiterung der Anfall mit besonderer Schwere bei Alkoholgenuss auftritt.

3. Eine Heilung dieser Zustände ist nur bei völliger Alkoholabstinenz möglich. Beschleunigt wird dieselbe durch therapeutische Maassregeln, welche auf eine Kräftigung der Herzmusculatur hinarbeiten.

Der Morbus Basedowii.

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt* in Gotha.

(Fortsetzung.)

Sehen wir uns diese Symptome genauer an. Sie erinnern an die formes frustes des

Morbus Basedowii.

Aber das ist noch lange kein Morbus Basedowii. Der innere Zusammenhang fehlt noch absolut. Wir forschen daher weiter.

An der vorderen Fläche des ersten und zweiten Lendenwirbels finden wir ein kleines Hohlorgan, die Cysterna chyli. Eingehender müssen wir uns mit diesem Organ beschäftigen und es lohnt sich desswegen, einige anatomische und physiologische Bemerkungen vorauszuschicken.

Das Lymphgefässsystem beginnt mit einem über den ganzen Körper verbreiteten Netz von blind endigenden Capillaren. Aus ihnen entwickelt sich ein gröberes Netzwerk von Lymphgefässen, die schliesslich ihren Inhalt, die Lymphe, durch zwei Stämme, den Truncus lymphaticus sinister oder Ductus thoracicus und den wesentlich kleineren Truncus lymphaticus dexter in das Venensystem befördern. Die Einmündung ist in der Regel die Vena subclavia der entsprechenden Seite. In den Truncus lymphaticus dexter ergiesst sich durch den Truncus jugularis, Truncus subclavius und Truncus bronchomediastinus die Lympfe der rechten oberen Körperhälfte. In den Ductus thoracicus treten nahe an seiner Einmündung die zuführenden Gefässe der linken oberen Extremität (Tr. jugularis und Tr. subclavius sinister), in seinem Brusttheil die zuführenden Gefässe der linken Brustorgane (Tr. bronchomediastinus sinister) ein. In seinem abdominalen Theil endlich, der wegen seiner Erweiterung Ampulle genannt wird und der identisch ist mit der Cysterna chyli, sammelt sich die Lymphe der ganzen unteren Körperhälfte und der Bauchbeckenorgane. In der Regel treten in die Cysterna chyli drei Stämme ein, die paarigen Trunci lumbales, deren Quellengebiet in den Extremitäten und den Beckenorganen liegt und der unpaare Truncus coeliacus, der einestheils die Lymphe des Magens, der Milz, des Pankreas, der Leber, anderentheils den im Darmcanal aus der aufgenommenen Nahrung gewonnenen Chylus zuführt. Anatomisch ist von weiterer Bedeutung 1) Jedes Lymphgefäss ist mit einer grossen Anzahl von Taschenklappen versehen. 2) Jedes Lymphgefäss durchsetzt bei längerem Verlauf eine bis zwei Lymphdrüsen. 3) Die Lymphgefässe, in Bindegewebe eingebettet, bevorzugen das Unterhautzellgewebe und bilden ein innig verbundenes Netzwerk in der Weise, dass sie nach verschiedenen Seiten sich zu grösseren Stämmen verdichtend, reichliche Anastomosen der Hauptstämme zulassen. So stellen unter Anderem der Truncus lumbalis und der Truncus subclavius eine directe Verbindung des Lymphgefässgeflechts der unteren Körperhälfte mit demjenigen der oberen Körperhälfte dar.

Die Physiologie belehrt uns, dass nach oberflächlicher Schätzung die Gesammtmenge der in 24 Stunden durch die grossen Lymphstämme in die Blutbahnen hineingeleiteten Chyluslymphe der gesammten Blutmasse gleichkommt. Hiervon entfällt die eine Hälfte auf den Chylus, die andere auf die Lymphe. Als den Lymphstrom treibende Kräfte werden hauptsächlich angenommen im Quellengebiet der Blutdruck, an den Mündungen der Hauptstämme die Aspiration des Thorax. Die Bewegung der Flüssigkeit geschieht in Folge der vielen eingeschalteten Drüsen sehr langsam; die Richtung ist centripetal und rückläufige Bewegung wird in der Regel verhindert durch die zahlreichen Klappen. In der Cysterna chyli erfolgt eine Mischung von Lymphe und Chylus; ersterer fliesst reichlicher zu nach Muskelarbeit, letzterer nach den Mahlzeiten.

Die Beförderung der Chyluslymphe aus der Bauchhöhle durch den Ductus thoracicus erfolgt nach meiner Ansicht nicht durch einfache Aspiration des Thorax, sondern geschieht durch die Athembewegungen des Zwerchfells, die einen Mechanismus von gleichzeitig Saug- und Druckpumpe mit Klappenventilen in Bewegung setzt. Bei Senkung des Zwerchfells (Inspiration) wird der intrathoracale Druck negativ, der intraabdominale Spannungsdruck erhöht sich. Die in der Bauchhöhle vorhandene Chyluslymphe versucht in diesem Moment zu entweichen, eine Rückströmung wird aber verhindert durch sofortigen Klappenschluss der zuführenden Gefässe. Somit bleibt nur der Abfluss in den Ductus thoracicus übrig. Bei Exspiration haben wir das Umgekehrte: die Klappen des Ductus thoracicus schliessen sich, die emporgetriebene Lymphe kann nicht wieder in die Bauchhöhle zurück, aber neue Lymphe aus den unteren Extremitäten kann zwischen den hier sich öffnenden Klappen in die Bauchhöhle emportreten.

Ich komme nunmehr zum springenden Punkt meiner ganzen Theorie und bekenne mich zu der Behauptung: Bei allgemeiner Atonie, aber auch aus anderen Ursachen, kann sich unter gewissen Bedingungen eine bedenkliche Störung dieses Saug- und Druckmechanismus entwickeln, mit kurzen Worten: der Apparat bekommt ein Loch.

Es erschien mir im Voraus leichtfertig, eine derartige Behauptung aufzustellen bei einem Organsystem, welches sich der klinischen Untersuchung vollständig entzieht und pathologisch-anatomisch ebenfalls vernachlässigt worden ist. Ich habe mir die Schwierigkeit der Beweisführung vollständig vergegenwärtigt; ich habe desswegen auf dem von mir bevorzugten Weg die Beweiskette Glied für Glied mit starrer Logik, vielfach pedantisch weiter verfolgt, die ganzen bisherigen Ausführungen waren dazu nöthig. Jetzt, glaube ich, liegen die meisten Schwierigkeiten hinter mir und ich habe freien Blick.

Nach physikalischem Gesetz musste, wie wir sahen, bei einem dem pathologischen Nullpunkt genäherten intraabdominalen Druck eine venöse Stauung in den Blutadern, eine Atonie an Magen und Darm eintreten. Nach demselben Gesetz muss sich an der Cysterna chyli und ihren zuführenden Gefässen eine lymphatische Stauung, an ihren Wandungen eine Atonie einstellen. Leicht kann es nun an den senkrecht nach unten absteigenden Gefässen des Truncus lumbalis zu Ueberdehnung der Wandung und Erweiterung der Lichtung in dem Grad kommen, dass eine Klappe nach der anderen insufficient wird. Schliesslich erstreckt sich die Insufficienz der Klappen auch durch die erschlaffte Wandung der Bauchhöhle und nun hat die Chyluslymphe einen zweiten Ausweg, eine pathologische Collateralbahn in das subcutane Lymphgefässnetz ist entstanden.

Was geschieht nun weiter? Die Bauchlymphe mischt sich mit der Körperlymphe, eine Senkung in die unteren Extremitäten wird vorerst durch Klappenschluss verhindert. Sie steigt empor und erlangt, auch angenommen, die den Körperlymphstrom treibende Kraft erlahmte plötzlich, nach dem Gesetz von den communicirenden Röhren, denselben Hochstand beim aufrecht stehenden Menschen, wie innerhalb der Bauchhöhle (Cysterna chyli); damit ist sie bereits aus dem Gebiet des Truncus lumbalis in dasjenige des Truncus subclavius übergetreten. Durch fortwirkende Herzkraft und Bauchpresse wird sie weiter emporgehoben, auch hier verhindern die zahlreichen Klappen ein Abwärtsströmen und so ergiesst sich die Chyluslymphe schliesslich entweder durch den Truncus lymphaticus dexter oder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus in das Venensystem.

Aber weiter wird, besonders bei zunehmender Verödung des Ductus thoracicus, auf die ich noch besonders zu sprechen komme, und erschwertem Eintritt der Lymphe in die Blutbahnen eine Lymphstauung sich leicht einstellen, dieselbe wird ohne Frage bei dem ganzen physikalischen Vorgang sich am ersten bemerkbar machen an dem besonders dichten Netzwerk der Plexus (Plexus lumbalis, Plexus subclavius und Plexus jugularis) ferner aber auch an den klappenlosen Gefässen des ganzen Truncus jugularis, also im Gesicht und Hals. Günstige Vorbedingungen dürfte diese Lymphstauung in der Orbitalhöhle finden, die von 4 Seiten mit starren Wandungen versehen, gewissermaassen einen todten Winkel abgibt.

Somit würde ich den Exophthalmus auf eine Lymphstauung zurückführen, wobei ich es allerdings dahin gestellt sein lasse, ob es die strotzend gefüllten Lymphgefässe, oder organische Producte der gestauten Lymphe es sind, die den Bulbus hervortreiben.

Aber damit haben wir auch noch keinen Morbus Basedowii. Mit der Entstehung der Collateralbahn verschieben sich die

den Lymphstrom treibenden Kräfte nicht unwesentlich. Was aus der Bauchhöhle durch die neue Bahn ausgetreten ist, dessen Weiterbeförderung fällt vorzugsweise dem Herzen zur Last. Dieses Organ reagirt auf die erhöhte Anforderung mit vermehrter Arbeit, mit einer Ueberanstrengung, deren anatomisch sichtbares Resultat die Dilatation des linken Ventrikels und die später hinzukommende compensatorische Hypertrophie der Wandung sein würde. Dilatation und Hypertrophie des Herzens, ein regelmässiges Symptom des Morbus Basedowii, wird zusammen genannt mit dem zweiten Cardinalsymptom, der Tachycardie. Auch die Pulsbeschleunigung dürfte auf diese physikalische Ursache zum Theil zurückzuführen sein; denn bekanntlich tritt häufig im Schlaf, bei ruhiger Rückenlage, wo günstigere Circulationsbedingungen vorhanden sind, normaler Puls ein. Auf ein weiteres, die Tachycardie wahrscheinlich ebenfalls bedingendes Moment werde ich später kommen. Nun haben wir 2 Cardinalsymptome mit wenigstens plausibeler Erklärung.

Aber das ist auch noch kein Morbus Basedowii.

Wir kommen zurück auf die Autointoxicationen, auf den haematogenen Ursprung der Krankheit. Wir nehmen an, dass das Toxin, wie wir es nennen wollen, vorzugsweise ein intestinales ist. Zu einem guten Theil mag dasselbe in die Vena portarum und von da in die Leber gelangen. Ein anderer Theil, nehmen wir an, wird von den Chylusgefässen aufgesogen und durch den Ductus thoracicus dem Blut zugeführt.

Was wird nun aus dem Toxin im Blut? Ich geselle mich hier denjenigen Autoren zu, welche die Reinigung dieses toxischen Bluts der Thätigkeit eines Organs zuweisen, welches bereits von anderen Autoren in die Rumpelkammer unbrauchbarer Organe verwiesen war, der Schilddrüse.

Die functionelle Thätigkeit dieses Organs würde darin bestehen, abnorme Stoffe, die schon beim gesunden Menschen durch vorübergehende Störung der Assimilation in's Blut gelangen können, theils zu zerstören, theils in unschädliche Verbindungen überzuführen. Am einfachsten würde man sich diesen Vorgang denken als eine Art Filtration in der Drüsensubstanz selbst, wahrscheinlicher ist aber eine chemische Einwirkung auch in die Ferne. Auf die Vermehrung der toxischen Stoffe, auf den erhöhten adaequaten Reiz hin, würde sodann die Drüse mit einer Hyperplasie der Substanz und einer erhöhten Function reagiren und es würde dabei ein Ueberlaufen des gebildeten Secrets nicht ausbleiben. Eine wissenschaftliche Fassung für diesen Vorgang gibt Eulenburg. Nach ihm «verändert die Schilddrüse bei ihrer normalen Function die chemische Blutbeschaffenheit in eigenartiger Weise und zwar geschieht dies durch Bildung und Absonderung eines specifischen Stoffs, der von den gereizten Follikelzellen producirt und theils durch Zerschmelzung und Berstung der Follikel in die interfolliculären Lzmphräume, theils in die je nach Bedürfniss sich bildenden und erweiterten Interfollicularspalten entleert und durch die ausführenden Lymphgefässe der Drüse abgeführt wird (Biondi, Langendorf, Hürtle). Als adaequater Reiz für die Secretbildung in der Drüse ist nicht der Nervenreiz, sondern wesentlich eine bestimmte Zusammensetzung des Bluts zu betrachten.» Das Schilddrüsensecret, ebenfalls ein Gift, wie wir später sehen werden, welches ich Antitoxin nennen will, würde nun durch Selbstregulirung in derselben Weise zunehmen, wie sich das Toxin vermehrt und bei genauer Regulirung würde das Antitoxin die Giftwirkung des Toxins aufheben. Nunmehr aber schalte ich die Collateralbahn ein. Aus der Cysterna chyli tritt durch diese Bahn Lymphe in den Körper, der den Chylus, ein unter allen Umständen an diesem Ort irritirendes, gewissermaassen flüssiges Corpus alienum enthält, welches, nebenbei gesagt, locale Entzündung und Fieber hervorrufen dürfte. Diese Chyluslymphe passirt die im subcutanen Zellgewebe liegenden Lymphdrüsen und sie würde hier demselben Läuterungsprocess unterworfen werden, wie der gewöhnliche Lymphstrom, der etwa durch die äussere Haut abnorme Beimengungen erhalten hat. Mit anderen Worten: Die Körperlymphdrüsen nehmen von nun an der Schilddrüse einen guten Theil ihrer Arbeit ab und dieses Organ kann zu seiner normalen Function zurückgehen. Wir nehmen an, sie thut dies nicht, denn zu lange hatte bereits der erhöhte adaequate Reiz bestanden und die Substanz ist hyperplastisch geworden. Nun haben wir das Antitoxin im Ueberschuss, wir haben für die Aetiologie den thyreogenen Ursprung der Krankheit und zu den beiden Cardinalsymptomen gesellt sich als drittes die Struma hinzu.

Das ist der Morbus Basedowii.

Wir sind an einem wichtigen Abschnitt der Krankheit angelangt. Ein kurzer Rückblick sei uns gestattet. Auf dem Boden der Allgemeinen Atonie (Enteroptose) haben wir den Morbus Basedowii in der Weise entwickelt, dass wir für beide Krankheiten gemeinsam als

I. Stadium den neurogenen Ursprung der Krankheit annahmen. Als

II. Stadium kam hinzu die Autointoxication, der haematogene Ursprung der Krankheit.

Auch dieses Stadium ist beiden Krankheiten gemeinsam, aber in der ersten Phase (venöse und lymphatische Stauung in der Bauchhöhle und Atonie der Hohlorgane) entscheidet es sich, ob beide Krankheiten neben einander weiter laufen oder nunmehr divergente Wege gehen. Theoretisch entwickelt haben wir drei Möglichkeiten: a) die Stauung greift in wenig markanter Weise über auf den lymphatischen Apparat, die Cysterna chyli wird wenig oder gar nicht atonisch. Oder b) sehr frühzeitig und vorwiegend entsteht die Stauung am lymphatischen Apparat, die Atonie an der Cysterna chyli. Oder c) es entwickelt sich in gleicher Weise und gleichzeitig Stauung am venösen und lymphatischen Apparat und ebenso auch Atonie der grossen Hohlorgane und des kleinsten derartigen Organs, der Cysterna chyli.

Bei der Möglichkeit a) würde die Krankheit unter dem Namen Allgemeine Atonie — mit verschleierten Basedowerscheinungen — in der oben entwickelten typischen Weise weiter gehen und würde für uns abgethan sein. Bei der Möglichkeit b) würde sich der reine Morbus Basedowii — mit verschleierten Erscheinungen der Enteroptose — entwickeln. Diese Form müssen wir an anderer Stelle weiter verfolgen. Bei der Möglichkeit c) endlich würde Enteroptose und Morbus Basedowii, vollständig gleichwerthig neben einander weiter verlaufen und als vermittelnde, verbindende Symptome hätten wir für die Enteroptose die formes frustes des Morbus Basedowii und für den Morbus Basedowii den Nachweis der Ptosis der verschiedenen Entera und der Atonien der Hohlorgane.

Wer praktische Erfahrungen hat, der wird zugeben müssen, dass die formes frustes sich nicht ohne Weiteres wegdisputiren lassen, wer es mit der Untersuchung bei Morbus Basedowii genau nimmt, wird öfter Atonien und Enteroptosen finden, und wird mir dementsprechend beistimmen, dass die Möglichkeit c) in der Praxis einen breiten Raum einnimmt. Mit den Fällen der letzteren Kategorie beschäftigen wir uns vorerst weiter. Auch hier entwickelt sich das III. Stadium (vollständige Functionslähmung der psychischen und physischen Kräfte) charakterisirt als vollständige Nahrungsverweigerung, unstillbares Erbrechen, profuse Diarrhoen, paralytische Schweisse. Auch hier kann, bei Vorwalten compensatorischer Veränderungen und Ereignisse sich das IV. Stadium, das der relativen Genesung anschliessen. Aber dieser günstige Ausgang braucht sich nicht einzustellen. Jahre und Jahrzehnte kann die Krankheit mit schwankendem Verlauf weiter bestehen, schliesslich kann sie eine neue ernste Richtung einschlagen, indem andere Complicationen und Verwicklungen hinzukommen.

Wir nehmen den logischen Faden wieder auf und knüpfen an an die Bildung des intestinalen Toxins, welches vorerst durch den Ductus thoracicus, später auch durch die Collateralbahn dem Blut zugeführt wird. Es circulirt demnach in den Canälen der Lymphgefässe eine mit abnormen Stoffen beladene Flüssigkeit. In der anorganischen Natur ist uns ein physikalisch chemisches Gesetz für die Circulation von Flüssigkeiten in geschlossenen Canälen bekannt, welches besagt, dass die Wandung durch Absetzung wandständiger Niederschläge mit der Zeit in charakteristischer Weise verändert wird, und dass dieser Vorgang abhängig ist von der Beschaffenheit der Wandung, der Weite der Lichtung, der Schnelligkeit der Strömung und von dem Grad abnormer Beimengungen.

Ich stehe nicht an, diesem Gesetz eine gewisse Geltung für die Circulation der Lymphe im lebenden Organismus, zuzuschreiben,

verwahre mich aber ausdrücklich dagegen, für die nunmehr folgenden Veränderungen, die in der Arteriosklerose eine Analogie haben, eine ausreichende wissenschaftliche Erklärung geben zu wollen; nur dem Verständniss näher rücken will ich dieselben.

Nach Bildung der Collateralbahn würde die Chyluslymphe den Austritt aus der Bauchhöhle nach unten bevorzugen, in demselben Grad würde eine Stagnation im Ductus thoracicus sich einstellen, es würde vorerst zur Stenose an den Klappen, gleichzeitig durch Einwirkung des intestinalen Toxins zu entzündlichen Veränderungen, schliesslich aber zu einer von unten nach oben emporsteigenden Sklerose des Canals kommen. Die Chyluslymphe würde nun fast ausschliesslich in der Collateralbahn abfliessen, sie würde theils durch den Truncus subclavius sinister wieder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus, theils durch den Truncus subclavius dexter den Truncus lymphaticus dexter erreichen und somit dem Blutgefässsystem zugeführt werden; ein Theil mag vielleicht auch durch capilläre Verbindungen mit den Trunci mediastini diesem Ziel zustreben. Nehmen wir nun weiter einen vollständigen Verschluss des ganzen Ductus thoracicus an, so würde der gesammte Chyluslymphstrom, abgesehen von unwesentlichen abnormen Verbindungen mit dem Venensystem, sich in der Hauptsache durch den engen Truncus lymphaticus dexter ergiessen. Unter allen Umständen haben wir dann eine beträchtliche Verengerung des Querschnitts der Lymphgefässe an ihrer Mündung, eine auf physikalischem Weg herbeigeführte Verlangsamung der Störmung, eine Stauung des Lymphstroms, die, handelte es sich um einfache Wasserleitungscanäle, unmittelbar am Quellengebiet sich äussern würde in der Form des Ueberlaufens. Im Körper haben wir ein Hinderniss für die Rückstauung in den reichlichen Klappen und den eingeschalteten Lymphdrüsen. Letztere würden bei den Anastomosen im Lymphgefässnetz umgangen werden können, erstere würden in centrifugaler Richtung insufficient werden; die Stauung würde dann das Quellengebiet, das Capillarnetz erreichen, das Ueberlaufen würde jedoch, modificirt durch biologische Gesetze, in anderer Form vor sich gehen.

Aber Hand in Hand mit der physicalisch bedingten Stauung entsteht im Lymphgefässsystem auf chemischem Weg das weitere Hinderniss. Ich greife zurück auf diejenige Phase der Krankheit, wo in unmittelbarem Anschluss an die Bildung der Collateralbahn die Körperlymphdrüsen den Läuterungsprocess der Chyluslymphe mit übernahmen und das thyreogene Antitoxin vorerst im Ueberschuss sich bildete. Ich lasse nunmehr die Schilddrüse auf ihre normale Function zurückkehren und lasse sie weiter aus dem langjährigen Stadium der Hypertrophie ihrer Substanz in das physiologisch nothwendig werdende Stadium der functionellen Atrophie eintreten. Nunmehr ist das intestinale Toxin wieder im Ueberschuss, die mit abnormen Beimengungen beladene Chyluslymphe fliesst in trägem Lauf ihre Bahn, zu der physikalischen Schädigung kommt die chemische hinzu, es wiederholt sich dasselbe Schauspiel wie am Ductus thoracicus: entzündliche Veränderung der Wandung. Sehr bald würden bei Rückstauung der Chyluslymphe bis in's Quellengebiet die Capillaren betroffen und bei der Dünnwandigkeit ihrer Canäle würde es zu einer perivasculären Entzündung kommen, die im umliegenden Bindegewebe zu Tage treten würde. Damit haben wir das charakteristische Bild des

Myxoedem.

Denn der pathologische anatomische Befund dieser Krankheit ergibt eine entzündliche Verdichtung des Bindegewebes, überall da, wo dasselbe vorkommt, in der Haut, unter der Haut, in den Schleimhäuten, den Muskeln, den inneren Organen. In der Haut stellt sich diese Verdichtung dar als feste Infiltration, im Unterhautzellgewebe als Ablagerung einer mucinhaltigen Masse, als ein Schleimgewebe oder als Vorstufe des echten Bindegewebes. Als Ausgangspunkt nehmen die pathologischen Anatomen das perivasculäre Gewebe an, dabei unentschieden lassend, ob Arterien, Venen, Blutcapillaren oder Lymphgefässe und Lymphcapillaren gemeint sind. Ich nehme letztere an und komme dabei nicht in Conflict mit dem pathologisch anatomischen Befund, da diese Systeme gemeinsame Bahnen ziehen. Die Localisation des typischen Myxoedems endlich findet sich da, wo die lymphatisch-chylöse Stauung, theoretisch von mir entwickelt, zu Stande kommen muss, ausgehend von der Mündungsstelle, im Gebiet des Truncus jugularis und subclavius, nämlich im Gesicht, am Hals und Nacken, von da absteigend an Brust, Rücken, Armen.

Meine Theorie zwingt mich nunmehr der Krankheit eine neue — die letzte Richtung zu geben.

Nochmals gehe ich auf diejenige Krankheitsphase zurück, wo nach Entwickelung der Collateralbahn das thyreogene Antitoxin im Ueberschuss war. Ich lasse ebenfalls die Schilddrüse auf eine verminderte Function zurückgehen, aber nur so weit, dass noch eine Neutralisirung von Toxin durch Antitoxin stattfindet. Die subcutanen Lymphdrüsen haben eine abnorme Arbeit übernommen, sie leisten dieselbe Jahre und Jahrzehnte. Sie gelangen allmählich an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit, Bindegewebswucherung und Schrumpfung stellt sich ein. Was ist die Folge? Aus bekannten, oft wiederholten physiologischen Versuchen wissen wir, dass eine beliebige Flüssigkeit oder auch metallisches Quecksilber, in das Vas afferens der Drüse injicirt, einige Zeit braucht, um die complicirten Canäle der Substanz zu passiren und dann wieder im Vas efferens zum Vorschein zu kommen. Ich nehme nun an, dass die Schwierigkeit der Passage in demselben Grad zunimmt, in welchem sich Induration und Schrumpfung der Drüsensubstanz bildet. Damit gewinnen wir ein neues Hinderniss für den Chyluslymphstrom und zwar etablirt sich dasselbe mitten im Stromgebiet, fern von der Mündung und fern von den Quellen.

Hier ist es an der Zeit des entwicklungsgeschichtlichen Grundsatzes von der Vita propria (Virchow) zu gedenken, der besagt, dass jeder Theil des menschlichen Körpers, wenn er überhaupt die Dignität eines Körpers hat, auch sein eignes Leben besitzt, sowohl im physiologischen wie im pathologischen Sinn. Mit anderen Worten: Jeder Lymphfollikel hat sein eigenes Lymphcapillargebiet, er bildet mit diesem zusammen und zusammen mit dem zugehörigen Zell- und Hautgewebe und den Blutgefässen einen Körper, eine Person kleinster Ordnung für sich, jede Lymphdrüse bildet mit dem ihr zugehörigen Gebiet eine Person höherer Ordnung und gehen wir noch einen Schritt weiter, so haben wir entwicklungsgeschichtlich die Zweitheilung des menschlichen Körpers in eine linke und rechte Hälfte. Die Schädigung, die einen Theil eines solchen Körpers trifft, hat das Ganze mit zu tragen. Unter der Lymphstauung bei Verschluss der Drüsencanäle leidet der ganze zugehörige Bezirk. Die Vermittelung übernimmt je nach der Grösse des Bezirks das periphere oder centrale Nervensystem. Ob man diese Function des Nervensystems mit den Namen der Neurose, der Trophoneurose oder Angiotrophoneurose belegt, ist von geringem Belang; die Hauptrolle wird hier ein verderblicher Circulus vitiosus spielen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Ein Besuch an der chirurgischen Klinik in Bern.*)

Meine Herren! Als ich von meiner letzten Studienreise nach Bern und Paris zurückgekehrt war, wurde ich von verschiedenen befreundeten Collegen aufgefordert, hier im Verein in einem Vortrage zu berichten, was ich auf meiner Reise Neues und Interessantes gesehen hatte. Leider muss ich, in Rücksicht auf die kurze Zeit, die mir zur Verfügung gestellt werden kann, mich darauf beschränken, nur von meinem Aufenthalte in Bern zu erzählen und dies nur in grossen Zügen.

Unter den Chirurgen der Gegenwart ist Professor Kocher in Bern unbestritten einer der hervorragendsten, und ich kann Herrn Obermedicinalrath Prof. Angerer nicht genug danken, dass er mir durch einen warmen Empfehlungsbrief ermöglicht hat, die Kocher'sche Klinik als freundlich aufgenommener Gast gründlich kennen zu lernen. Wer öfter Gelegenheit hat, an fremden Orten Kliniken zu besuchen, weiss den Unterschied wohl zu würdigen, ob er nur gewissermaassen geduldet den Operationen beiwohnen darf, von der Abtheilung aber fast nichts zu sehen bekommt, oder ob man sowohl beim Chef der Klinik wie bei den Assistenten liebenswürdig aufgenommen wird. Hängt es ja doch hauptsächlich von Letzteren ab, ob man genaueren Einblick in die Verhältnisse der Abtheilung gewinnen kann oder nicht.

In dieser Beziehung kann ich versichern, dass ich wohl noch nirgends, selbst in dem gastlichen Russland nicht, ein solches

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 22. Juni 1898 von Dr. Guido Jochner, Specialarzt für Chirurgie.

Entgegenkommen gefunden habe, wie gerade an der chirurgischen Klinik in Bern. Sowohl der klinische Assistent, Herr v. Muttach, als der Assistent der sogenannten septischen Abtheilung, Herr Kocher, der 2. Sohn des Herrn Professor Kocher, zeigten sich von der liebenswürdigsten Seite. Die beiden anderen Assistenten, Herr Dr. Pfähler und Herr Dr. Wildbolz, beide tüchtig geschulte Assistenten, denen man sofort ansah, dass sie selbst schon gereist waren und auswärtige Kliniken gründlich studirt hatten, wetteiferten miteinander, mir den Aufenthalt an der Berner chirurgischen Klinik so angenehm und nutzbringend als möglich zu machen. Der Besuch der Abtheilungen stand mir jederzeit, auch Nachmittags frei, ja oft wurde ich aufmerksam gemacht, einen recht interessanten Fall genauer zu untersuchen, ehe er am nächsten Tage in der Klinik vorgestellt wurde. Dass ich dieser Herren Collegen nur mit dem Gefühle der grössten Dankbarkeit gedenke, ist selbstverständlich.

Das Spital, an dem Kocher arbeitet, ist das Berner Cantonalkrankenhaus, Inselspital genannt. Dasselbe ist sehr hübsch gelegen, etwa 10 Minuten ausserhalb der Stadt, an einen leicht ansteigenden Hügel sich anlehnend, von wo man an hellen Tagen eine prachtvolle Aussicht auf die lange Reihe schneebedeckter Gletscher hat.

Obwohl Bern selbst keine grosse Einwohnerzahl hat, und auch der Canton nur ungefähr 500,000 Seelen zählt, ist das chirurgische Krankenmaterial ein enormes und vor Allem sehr lohnend. Der Name des berühmten Operateurs zieht eben nicht nur aus allen Theilen der Schweiz die Kranken herbei, auch aus fremden Ländern suchen — namentlich Solche, die an selten schweren Uebeln leiden, — in Bern Hilfe. Für die Fremden, sowie überhaupt für die gut situirten Patienteu ist in dem Privatspital des Dr. Lanz, eines ehemaligen Assistenten von Kocher, in der besten Weise und allen Anforderungen des Comforts und der Aseptik genügend gesorgt.

Das Inselspital, in dem auch die Kliniken abgehalten werden, ist im Pavillonsystem gebaut, und sind die einzelnen Pavillons, die aus einem Parterre und ersten Stocke bestehen, durch ziemlich grosse Zwischenräume, die mit Anlagen versehen sind, getrennt. Durch das Pavillonsystem ist es ermöglicht, das Krankenmaterial in 2 ganz gesonderte Abtheilungen, in eine aseptische und eine septische auszuscheiden. Damit ist auch die Thätigkeit der einzelnen Assistenten sowie des übrigen Personales so streng abzugrenzen, dass die Gefahr, von der septischen Seite eine Infection in die aseptische Abtheilung einzuschleppen, sehr gering wird.

In dem Pavillon, in dem sich die chirurgische Klinik und der Operationssaal befinden, ist auch ein sehr zweckmässig eingerichtetes Laboratorium für Mikroskopie und Bacteriologie untergebracht, — nur zum Gebrauch des Chirurgen. An den Wänden dieses Laboratoriums sieht man in grossen Glasschränken zahlreiche chirurgische Präparate und namentlich eine reichhaltige Sammlung von Gegenständeu aufgestellt, an denen die Wirkung der verschiedenartigen Feuerwaffengeschosse sichtbar gemacht ist.

Die Klinik, die fast täglich von 8—10 Uhr stattfindet und sehr zahlreich von Zuhörern und Zuhörerinnen besucht ist, hält Kocher in äusserst anregender Weise ab. Insbesondere wird die Differentialdiagnose so eingehend als irgend möglich besprochen. Gerade hier kommt so recht die reiche Erfahrung zur Geltung, über die Kocher verfügt. Die Sprache ist ungemein einfach und klar. Jedes Semester wählt sich Kocher ein bestimmtes klinisches Thema, das er mit grosser Genauigkeit ausführt, experimentell und theoretisch und das er mit allen Beispielen belegt, die ihm in den langen Jahren zur Kenntniss gekommen sind. Aus diesen klinischen Vorträgen entstand seiner Zeit die Arbeit über die Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane, dann eine weitere über Fracturen und Luxationen.

Während meiner Anwesenheit handelte das klinische Thema hauptsächlich vom Gehirndruck, wobei er den Arbeiten unseres Collegen Herrn Privatdocenten Dr. Ziegler grosse Anerkennung widerfahren liess. — Sehr viel schreibt Kocher in die «Grenzgebiete der Chirurgie», wo er das selbst physiologisch noch wenig erforschte Rückenmark bearbeitet.

Von wohlthuendster Wirkung ist, dass Kocher nie in leidenschaftlicher oder spöttischer Weise über die Methoden anderer Chirurgen sich äussert. Wenn er glaubt, eine bessere Art der Operation oder Behandlung gefunden zu haben, so legt er seine Ansicht in Ruhe dar mit Angabe der Gründe, die für seine Methode sprechen, und damit fertig. Ja, häufig nennt er nicht einmal den Namen Desjenigen, dessen Operation ihm nicht zusagt.

Wie oft wird in anderen Kliniken der gute Eindruck, den man im Ganzen gewonnen hatte, wieder verdorben durch die spöttischen Auslassungen und das vernichtende Urtheil über Collegen, die doch sicher auch nur das Beste gewollt hatten.

Der Verkehr Kocher's mit seinen Assistenten ist ein ausgesucht höflicher und ausserhalb des Berufes sogar ein geradezu väterlich-freundlicher zu nennen, obwohl kaum ein Chef mehr Ansprüche an die Arbeitskraft seiner jungen Herren stellen dürfte, als gerade er. Allein eben die liebenswürdige Art des Ausdruckes und des Wesens bewirkt, dass Jeder thut, was irgend in seinen Kräften steht. Man braucht nur einmal eine der langen und erschöpfenden Anamnesen der Krankengeschichten mit angehört zu haben, wie sie fast in jeder Klinikstunde in mehrfacher Auflage vorgelesen werden, — und man wird sich wundern, wo die Assistenten bei dieser Fülle des Materials die Zeit hernehmen, jeden Fall so eingehend genau bezüglich der Anamnese aufzunehmen. Denn nur die Anamnese fällt den Assistenten zu; die Krankengeschichte selbst arbeitet Kocher persönlich aus und dictirt sie meist an.

Kocher's Leben dreht sich eben ausschliesslich um Medicin und vor Allem Chirurgie und deren Studium. Selbst alle freie Zeit, das heisst alle Zeit, die er nicht im Krankenhause oder in seinem Privatspitale zubringt, verwendet er darauf. Sein geräumiges Haus hat ein enormes Studir-, eigentlich mehr Bibliothekzimmer, das ganz mit Krankengeschichten angefüllt ist. Diese Krankengeschichten arbeitet er so durch, dass sie wirklich nach jeder Richtung hin ausgenützt sind. Seit 25 Jahren sammelt Kocher in dieser Weise und verfügt somit wohl über das grösste und schönste Krankengeschichtenmaterial auf der ganzen Welt. Das hat zur Folge, dass Kocher, wie schon oben erwähnt, eine riesige Erfahrung erlangt hat und auf allen einschlägigen Gebieten ebenso zu Hause ist wie in der Chirurgie selbst. Man meint oft in seinen klinischen Vorträgen im Augenblick nicht einen Chirurgen zu hören, sondern irgend einen anderen Specialisten, der über sein Fach spricht, so eingehend kennt er die einschlägige Literatur, so eingehend behandelt er die Symptomatologie.

Das ist auch ein weiterer Grund, warum Kocher auf Jeden, der ihn in seinem Berufe thätig gesehen hat, einen so tiefen Eindruck macht. Um so mehr fällt dann die ganz besondere Bescheidenheit auf, die er sonst im Leben zeigt.

Ich komme jetzt auf eine Eigenthümlichkeit von Kocher's Klinik zu sprechen, die viel für sich hat und nach meiner Ansicht sowohl sehr im Interesse der operirten Kranken liegt, als auch nebenbei eine grosse Annehmlichkeit für die Gäste in sich schliesst. Kocher führt nämlich keine aseptische Operation vor dem klinischen Publicum aus. Nur die 3—4 Praktikanten, die den Fall in der Klinik durchgenommen haben, dürfen bei der Operation anwesend sein. Natürlich ist eine solche Methode nur an einer kleinen Universität denkbar; aber sie hat zur Folge, dass jeder Praktikant bei der geringen Menge der Zuschauer die Operation ganz genau verfolgen kann. Darum prakticiren die jungen Leute auch um so lieber, damit sie möglichst Gelegenheit haben, Operationen beiwohnen zu können.

Ehe ich auf diese speciellen Operationen selbst eingehe, möchte ich nur mit einigen Worten die allgemeine Operationsmethode Kocher's streifen. Ich weiss, dass ich für manche Collegen, die Kocher's ausgezeichnetes Buch «Chirurgische Operationslehre» kennen, nicht viel Neues bringe. Doch darf ich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass mindestens ebenso vielen Herren, namentlich Denen, die keine chirurgische Specialthätigkeit treiben, das erwähnte Buch unbekannt ist.

Das Hauptgewicht wird, wie jetzt überall, auf die Aseptik gelegt. Kocher hat einen Assistenten und 2 aseptisch geschulte Schwestern bei der Operation zur Verfügung. Nur diesen 3 Nebenpersonen ist es erlaubt, irgend etwas zu berühren, was mit dem Operationsfelde in Contact kommen könnte. Ehe die Gäste und Praktikanten den Operationssaal betreten, haben sie sich ihrer Röcke zu entledigen und mit einem langen, frischgewaschenen Rock aus weissem Linnen zu bekleiden. Dann erst ist es gestattet, durch einen grösseren Vorraum in den eigentlichen aseptischen Operationssaal einzutreten. In dem Vorraume, der in manchen Fällen von den Assistenten als Operationszimmer benützt wird, sind die Vorrichtungen für die Desinfection der Hände des Operateurs und Assistenten, oder vielmehr hier findet die aseptische Toilette statt. Das Erste, was Kocher thut, ist, dass er grosse Gummischuhe anzieht und sich mit einem kurzen, frischgewaschenen Jaquet bekleidet. Darüber kommt eine lange Gummischürze mit kurzen Aermeln, die fast auf dem Boden nachschleift. Die weisse Jacke hat ebenfalls nur kurze Aermel. Nun geht es an die Reinigung, zuerst des Gesichtes. Stirne, Wangen, Bart, Alles wird mit Seife gewaschen und die Haupthaare werden mit einer weissen, leinenen Mütze bedeckt. Auch der Mund wird eigens ausgespült. Der schon oben erwähnte Dr. Lanz, zur Zeit eine Art von Privatassistent, trägt eine Maske von Gaze vor dem Gesichte, so dass nur Augen und Nase freibleiben. Das Reinigen der Hände, jeder Nagel muss ja einzeln gehörig abgebürstet werden, nimmt mindestens 1/4 Stunde in Anspruch. Dabei benützt Kocher nur steriles Wasser, warm und kalt, Seife und Bürste. Die bis über die Ellenbogen hinauf so präparirten Arme zeigen des Oefteren wunde Stellen, an denen die Oberhaut durch das kräftige Bürsten einfach abgescheuert ist. Solche Stellen werden mit Jodtinctur überstrichen. Jetzt taucht der Operateur seine Hände noch in eine Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) oder in Alkohol, wäscht sie nochmals in sterilisirtem Wasser und ist nun für den Schluss der Toilette bereit. Dieser besteht in einer langen, weissleinenen Schürze, die eben aus dem Dampfapparat kommt und heiss und nass, wie sie ist, über die Gummischürze angezogen wird. Diese sterilisirte Schürze bedeckt den Körper nach allen Seiten hin. Die Aermel sind länger als die der trockenen Jacke und impermeablen Schürze und reichen fast bis an das Handgelenk, wo sie ziemlich gut anschliessen. Jetzt kommen noch als Letztes weisse Handschuhe von leinen Faden, die ebenfalls in Dampf sterilisirt sind. Diese Handschuhe werden während der

Operation öfters gewechselt, wenn sie stark blutig geworden sind, oder namentlich bei Magen- und Darmoperationen oder Eiterherden, wo nach Berührung gefährlicher Stoffe sofort ein frisches Paar Handschuhe angelegt wird.

Es war das erste Mal, dass ich mit Handschuhen operiren sah, und ich muss gestehen, ich hatte mir die Sache schlimmer vorgestellt. Für einige Fälle dürften die Handschuhe sogar einen technischen Vortheil bieten, so besonders bei Lösung von Adhäsionen, namentlich des Darmes und vor Allem bei Freilegung des Bruchsackes bei der Kocher'schen Radicaloperation. Im Uebrigen aber hat man den Eindruck, dass die Handschuhe hemmend und unbequem sind. Zweimal sah ich, dass Kocher in schwierigen Situationen die Handschuhe auszog und für einige Zeit mit blossen Fingern untersuchte. Ich würde mich nach den damaligen Beobachtungen nicht haben entschliessen können, mit Handschuhen zu arbeiten. Nur für den einen Fall halte ich den Gebrauch von Handschuhen für zweckmässig, wenn man einen schon septischen Patienten operirt, um sich und folgende Patienten vor Ansteckung zu schützen. Dann aber müssten die Handschuhe impermeabel sein.

Seither hat übrigens Professor Döderlein nachgewiesen, dass das Operiren in leinenen Fadenhandschuhen, auch wenn sie sterilisirt sind, für den Patienten eher gefährlich ist, indem die Bacterien in den Maschen der Handschuhe sich fangen und ansammeln, und nun während der Operation mit dem Finger in die Gewebe hineingedrückt werden können. Darum ist es in diesem Falle sicher besser, beim Alten zu bleiben, mit gut gewaschenen Händen zu operiren und sich weniger der Finger als der leicht sterilisirbaren Instrumente zu bedienen.

Es war für mich von grossem Interesse, durch Herrn Collegen Müller, zur Zeit Assistent im rothen Kreuz, der mit mir zugleich in Bern war, aber länger noch als ich dort verweilen konnte, zu erfahren, dass Kocher jetzt erklärt hat, dass die Resultate beim Operiren mit Handschuhen nicht besser seien als die früheren. Er habe auf die Empfehlung von Mikulicz hin den Versuch, mit Handschuhen zu operiren, für nöthig gehalten, werde aber wahrscheinlich zum alten System zurückkehren.

In der gleichen Weise wie Kocher selbst, richten sich der klinische Assistent und die beiden Schwestern zurecht, nur mit dem Unterschiede, dass der Assistent, ehe er die weisse Schürze und die Handschuhe anlegt, die Desinfection des Operationsfeldes vornimmt. Die Haut wird in der üblichen Weise mit Seife, Alkohol und sterilisirtem Wasser gereinigt. Dann wird der ganze Körper des Patienten mit heissen, in Dampf sterilisirten Tüchern derart bedeckt, dass nur das Operationsfeld freibleibt. Ueber diese Tücher kommt zuletzt ein ebenfalls ziemlich grosses steriles Tuch mit rundlicher Oeffnung, die dem Operationsfelde entspricht. Auf diese Weise ist gesorgt, dass selbst wenn der Operateur oder Assistent aus Unachtsamkeit mit einem Körpertheile des Patienten in Berührung kommen würde, er auf mit sterilen Tüchern bedeckte Flächen stösst.

Die Hand des Kranken wird auf derjenigen Seite, auf der der Operateur steht, an den Operationstisch fixirt und ausserdem hält ein ziemlich breiter Gurt die Oberschenkel fest. Der Operationstisch ist einfach, ganz aus Metall, die Platte aus Kupfer und hohl, so dass sie mit heissem Wasser angefüllt und erwärmt werden kann. Der Tisch steht ziemlich in der Mitte des Operationssaales, der am besten mit einem Glashause zu vergleichen ist. Als Anbau an den klinischen Pavillon ist er an 3 Seiten mit Glaswänden versehen und ebenso ist natürlich die Decke wegen guten Oberlichtes völlig aus Glas hergestellt. In und hinter der vierten — gemauerten — Wand, der Verbindung mit dem Pavillongebäude, befinden sich die Apparate und Dampfkessel für die Sterilisation der Verbandstoffe, Schürzen, Handschuhe etc., kurz all' der Dinge, die mit strömendem Dampf sterilisirbar sind. An dieser Wand entlang läuft als Geländer eine Messingstange, damit nicht aus Zufall die Klinken der Dampfofenthüren berührt werden. Die Klinken sind mit sterilisirter Gaze umbunden.

Der Boden ist von Terrazo und neigt sich gegen einen Punkt, wo ein Abfluss angebracht ist. Trotzdem schwimmt man beständig im Saale und ohne Gummischuhe ist man in kürzester Zeit völlig durchnässt. Denn mit Flüssigkeit wird nicht gespart — ist ja Kocher strengster Anhänger der feuchten Aseptik! Vor Allem steriles Wasser und Kochsalzlösung spielen eine grosse Rolle. Dann wird sehr viel die Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) angewendet. Da dasselbe die Instrumente gar nicht angreift, was ja bei Sublimat so sehr unangenehm ist, ist es eine grosse Bequemlichkeit, wenn man antiseptisch arbeiten muss, nicht 2 verschiedene Antiseptica für Instrumente und Verbandstoff etc. zu benöthigen. Ich habe seither viel davon Gebrauch gemacht und war sehr zufrieden. Herr Dr. v. Pieverling, Besitzer der Maximiliansapotheke in der Glückstrasse, war so freundlich, auf meine Veranlassung auch Pastillen anzufertigen, ganz wie die Sublimatpastillen, die sich mindestens eben so rasch und gut lösen und zwar auch in gewöhnlichem Brunnenwasser. Es würde mich freuen, wenn noch andere Herren Versuche damit anstellen würden. Bei grösserem Absatze würde der Preis sicher noch niedriger werden, der zur Zeit für die Pastille 3—4 Pf. pro medico beträgt.

Die Narkosen werden fast ausnahmslos mit Bromäther eingeleitet und nach einigen Secunden mit Aether fortgesetzt. Im Allgemeinen verliefen sie sehr ruhig und gleichmässig.

Was nun die Operationen selbst anlangt, so fällt sofort auf, welch' grosses Gewicht Kocher auf die Schnittrichtung bei der Incision der Haut legt. Manche von Ihnen, meine Herren, werden die Bilder in seinem Lehrbuch kennen, auf denen der Verlauf der sogenannten Normalschnitte über die ganze Körperoberfläche abgebildet ist. Durch die Untersuchungen von Langer nämlich ist festgestellt, dass die Haut nach verschiedenen Richtungen hin verschieden fest gespannt ist. Dadurch ist bedingt, dass die Hautwunde, die Sie z. B. an einer Stelle senkrecht gesetzt haben, weit klafft, während bei einem an derselben Stelle wagrecht geführten Schnitte die Wundränder ohne jede Spannung sich aneinanderlegen. Man kann sich vorstellen, welch' eingreifende Wirkung die Kenntniss der Spann- und Spaltrichtung der Haut auf die Bildung einer schönen oder einer breiten entstellenden Narbe hat. Mit zu den schönen Resultaten feiner Narben trägt bei, dass Kocher in der Regel die Nähte schon am 3.—4. Tage entfernt. Eine weitere Eigenthümlichkeit, die aber hierauf keinen besonderen Einfluss haben dürfte, ist die, dass Kocher fast nur mit fortlaufender Naht vereinigt. Als Nähmaterial wie zu den Ligaturen wird beinahe nur Seide verwendet und zwar ausschliesslich die zwei feinsten Nummern; allerdings ist es geflochtene Seide. In nicht sehr häufigen Fällen, und nur, wo es sich um inficirte Wunden handelte und desswegen offene Wundbehandlung nöthig war, sah ich für Ligaturen auch Catgut anwenden.

Hier möchte ich einflechten, dass Kocher alle Abscesse oder Eiterherde nur mit dem Thermokauter eröffnet.

Man staunt wirklich, wenn man sieht, welch' feine Fäden Kocher bei Unterbindung oft nicht unbeträchtlich dicker Stiele und Gewebspartien gebraucht. Sicher ist ja, dass es viel zuträglicher ist, möglichst wenig Fremdkörper in dem Körper zu lassen; allein ich hätte doch Sorge wegen sofortigen oder späteren Durchschneidens. Immerhin sprechen die Resultate, die ich gesehen, für Kocher's Methode. Das Einzige, was ich bemerkte, ist ein ziemlich häufiges Abreissen der Seide beim festen Zusammenschnüren, obwohl, wie schon oben erwähnt, immer geflochtene Seide benützt wird.

Als Tupfer werden nicht in Gaze eingewickelte Wattebauschen genommen, sondern einfach gekrüllte Gaze von etwa 50 cm Länge und 20—30 cm Breite, jedenfalls eine grosse Erleichterung für das Wartepersonal.

Ehe ich zu den speciellen Operationen übergehe, möchte ich noch erwähnen, dass dem Besucher auffällt, welch' grosse Mengen Schieber, bezw. Arterienzängelchen mit Mauszähnen in Anwendung kommen. Es rührt dies daher, dass fast kein Gefäss durchschnitten wird, ehe nicht 2 Zängelchen liegen und während der Operation nur selten unterbunden wird. Diese Menge Ligaturen am Ende, besonders nach grossen Kropfoperationen bei Basedow veranlassten Kocher, sich eine Scheere mit ungleich langen Handhaben zu construiren, die er beim Ligiren in der Hand behalten kann, ohne im Gebrauche der Finger für die Ligatur behindert zu sein.

Bezüglich der speciellen Operationen muss ich mich leider in Rücksicht auf die Zeit auf ein Minimum beschränken und will desshalb hauptsächlich nur diejenigen Operationen berühren, die mehr eine Specialität Kocher's bilden. Das sind vor Allem die Strumectomie und die Hernienoperationen. Damit sei aber ja nicht gesagt, dass nicht fast bei jeder Operation Kocher's Individualität zum Vorschein kommt. Ueberall tritt bei eminenter Beherrschung der Technik das Bestreben zu Tage, möglichst einfach zu arbeiten, dabei aber auch Alles möglichst klar darzulegen. Jeder noch so complicirte Fall scheint ein Schulfall zu sein und verläuft die Operation stets, ohne dass je Hast und Eile zu bemerken wäre, mit einer so gleichmässigen Schnelligkeit, dass an einem Vormittag in 3—4 Stunden oft 4—6 schwere Operationen vollendet werden, so einmal 5 Kropfexstirpationen, 1 Herniotomie und 1 Cholecystotomie.

Grossen Eindruck machten mir die Methoden der Ellenbogen- und Kniegelenkresectionen. Mir war, wie Vielen von Ihnen, die Methode aus seinem Lehrbuch bekannt; aber ich versichere Sie, dass die Operation in Wirklichkeit viel einfacher erscheint als beim Lesen und dabei so rationell, dass man nur staunt, dass die Methoden nicht häufiger geübt werden. Wegen der Beschreibung der Operationen verweise ich Sie auf das genannte Lehrbuch und führe nur an, was Kocher selbst als Empfehlung des lateralen Hackenschnittes sagt: «Langenbeck hat einen ähnlichen Schnitt benützt für die Resection des Kniegelenkes, aber er hat ihn bogenförmiger gemacht und, was der Hauptunterschied ist, auf die mediale Seite des Gelenkes verlegt. Das scheint uns weniger passend als die Verlegung auf die laterale Seite. Besteht doch bei späteren Stellungsabweichungen immer zunächst die Neigung zum Valgus. Es kann daher nicht gleichgiltig sein, ob man Muskeln und Fascien aussen oder innen durchschneidet; vielmehr ist es wünschenswerth, die Resistenz der Gewebe auf der medialen Seite nicht durch Incisionen zu mindern. Aus diesem Grunde erscheint uns der Vorzug des lateralen Schnittes zweifellos.» Bezüglich der Resection des Ellenbogengelenkes mit dem lateralen Hackenschnitt sagt Kocher: «Der Schnitt trennt demgemäss völlig sauber die Musculatur, welche von den Oberarmästen des Nervus radialis versorgt wird, von derjenigen, welche vom Ramus profundus des Nervus radialis innervirt ist, und vermeidet dadurch jede spätere Atrophie. Kein anderer Schnitt gibt bei so geringer Verletzung und nament-

lich vollständiger Erhaltung des besonders wichtigen Streckapparates so guten Zugang zu allen Theilen des Gelenkes. Er erlaubt besser als andere Methoden, sich nach Ausführung des Schnittes für totale Excision der Kapsel mit extracapsulärer Präparation derselben oder für subperiostale Ausschälung der Knochen zu entscheiden, weil der Schnitt nur in kurzer Ausdehnung über die Kapsel zu liegen kommt.»

Nachdem wir gerade bei den Gelenkoperationen sind, möchte ich einen Fall von Hüftgelenkresection bei eitriger Coxitis anführen, wo ich zwar der Operation selbst (hinterer Schnitt) nicht beiwohnte, aber das spätere Resultat (3 Monate nach der Operation) beurtheilen konnte. Alle Collegen, die mit mir die Gehfähigkeit des Patienten prüften, stimmten überein, dass sie niemals einen Kranken nach Resection des Hüftgelenkes so schön gehen sahen, wie diesen. Den Hauptgrund dieses Erfolges sucht Kocher darin, dass er nach Eröffnung des Gelenkes dasselbe 14 Tage lang drainirt und ausheilen liess, ehe er den Femur dem Gelenke adaptirte. Sehr früh war mit passiven Bewegungen begonnen worden.

Wie jetzt überall, so wird auch in Bern auf der chirurgischen Klinik in ausgedehntestem Maasse von den Röntgenstrahlen Gebrauch gemacht. Desshalb hat man auch dort die Erfahrung gewonnen, dass man es ja nicht wagen soll, einem Patienten mit Fractur selbst nach der scheinbar vorzüglichsten Heilung das Bild seines Bruches vor Augen zu führen; denn weitaus in der Mehrzahl der Fälle ist nicht nur eine leichte Verschiebung sichtbar, nein die Differenz wird beim Röntgenbilde oft noch bedeutend vergrössert und so dem Patienten Zweifel an der richtigen Heilung, dem Arzte aber Aerger verursacht.

Diese, ich wiederhole, scheinbar grossen Verschiebungen veranlassten Kocher, sein Augenmerk auf die Vereinigung der Fracturenden durch Nägel und Schrauben zu richten. Ich habe einer ziemlichen Anzahl solcher Operationen beigewohnt, wo die Knochenenden mit versilberten Schrauben vereinigt wurden und dann allerdings sind auch die Röntgenbilder tadellos. Die Manipulation wird bedeutend erleichtert durch den Gebrauch einer eigenen Zange, die von England aus dazu empfohlen wurde.

Dieselbe hat im Princip Aehnlichkeit mit einer gefensterten Geburtszange. Die gabelartigen Löffel werden einzeln eingeführt und hat man die Knochenenden fest aneinander gedrückt, kann man die Stellung der Zange fixiren, an den Fenstern mit einem Drillbohrer in beide Fracturenden Löcher bohren und dann die Schrauben einführen. Mir erscheint die Operation nicht ganz harmlos. Eine subcutane Fractur in grosser Ausdehnung blosszulegen, halte ich trotz der besten Beherrschung der Aseptik nicht für so gefahrlos, dass ich nicht unbedingt vorziehen würde, den Versuch zu machen, den Bruch nach alter Methode zu behandeln.

Von den interessanten Operationen an Magen, Darm und Gallenblase, die ich gesehen, kann ich nur im Allgemeinen reden. Auffallend häufig sah ich Gastrostomien und zwar alle nach der Methode von Hacker-Frank-Witzel; dann öfter Gastroenterostomien — bei einer musste ein Stück Pankreas und fast der ganze Leberrand mitentfernt werden — und 2 Fälle von Cholecystotomien. Bei allen Operationen hatte man so recht das Gefühl, wie vollkommen Kocher die Technik der Abdominalchirurgie beherrscht. Desswegen ist er auch ein Mann, rasch von Entschluss und rasch von Ausführung. Davon nur ein Beispiel. Bei einer Kranken mit mässig grossem Tumor am rechten Leberrande lässt sich aus den Symptomen und durch die Untersuchung eine feste Diagnose nicht stellen. Eine Probepunction liefert eine Flüssigkeit, in der vom Vorstande des medicinischen Institutes Harnstoff nachgewiesen wird. Darum lautet die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Wanderniere mit Hydronephrose. Bei der Operation findet sich geringe Dislocirung der Niere, die angenäht wird. Dann lässt Kocher die Kranke umdrehen und ohne viel Worte macht er sofort die Laparotomie, wobei der schönste Hydrops der Gallenblase zu Tage kam mit Verschluss der Gallenwege durch Stein. Der Verlauf war günstig. Man sieht, wie rasch entschlossen der Mann vorgeht.

Bei allen Operationen im Abdomen ist der gewissenhafte und genaueste Abschluss des Operationsfeldes gegen die Bauchhöhle die erste Forderung. Die zweite ist die auch von Lauenstein und Anderen so warm empfohlene fortlaufende Naht an Magen und Darm und zwar die eine Naht durch die ganze Dicke der Wand und die zweite als Serosanaht. Nur dadurch glaubt Kocher sicher zu sein, dass wasserdichter Verschluss möglich ist. Sehr überrascht ist man, mit welcher Kühnheit Kocher seine gewöhnlichen Arterienzangen benützt, den Darm und Magen abzuklemmen, damit kein Inhalt sich ergiesst. Er behauptet, niemals Nekrose oder sonst üble Folgen davon gesehen zu haben. Alle übrigen Details sind in seinem Buch so ausführlich angegeben, dass ich füglich darüber hinweggehen kann. Nur bezüglich der Operation der Hernien, Hydrocelen, Castration etc. noch ein Wort. Die Hydrocele operirt Kocher, wie die Varicocele und die meisten Hodentumoren u. s. w. nicht mit einer Incision in das Scrotum, sondern mit dem für die Herniotomie gewöhnlichen Schnitte längs des Poupart'schen Bandes. Er behauptet mit Recht, dass das Scrotum sowohl sehr schwer richtig zu desinficiren sei, als auch, dass die Naht sehr leicht Gangraen herbeiführt und die Heilung beeinträchtigt. Um leichter aseptisch vorgehen zu können, incidirt er längs des Leistencanales und luxirt dann die Hydrocele im Ganzen heraus. Hierauf erst eröffnet er die Tunica, untersucht den Hoden, schneidet so viel als nöthig von der Tunica vaginalis weg und vernäht den Rest ganz genau über den Testikel, der dann in das Scrotum zurückgebracht wird. Die Operation macht einen sehr eleganten Eindruck und lässt sich rasch ausführen.

Was die Herniotomie selbst anlangt, so übt Kocher mit Vorliebe seine sogenannten Verlagerungsmethode und zwar nur mehr die neuere Art. Bei der alten Methode wurden parallel dem Poupart'schen Bande, ein Finger oberhalb desselben, bis zu dessen äusserem Drittel Haut und Unterhaut gespalten und die Aussenfläche der äusseren schrägen Bauchfascie mit ihrem charakteristischen Faserverlaufe freigelegt, und der Bruchsack vom unteren Leistenring bezw. vom Bruchsackhalse nach auf- und abwärts vollkommen isolirt. Dies ist der schwierigste Theil der ganzen Operation. Nun folgt der wesentliche Act, darin bestehend, dass man in die derbe Partie der Fascie über dem Poupart'schen Bande lateralwärts von dessen Mitte, also auch lateralwärts vom inneren Leistenring eine kleine Oeffnung macht, eine leicht gebogene Fasszange durch die vordere Wand des Leistencanales durchstösst, durch den Leistencanal bis zum äusseren Leistenring durchführt, das untere Ende des isolirten Bruchsackes fasst und den ganzen Bruchsack, den Canal entlang, durch die kleine Oeffnung lateral vom inneren Leistenring nach aussen zieht. Der Bruchsack wird kräftig angezogen, mit einer Nadel umstochen und mit starkem Faden fest umschnürt, mit 2—3 Nähten noch fixirt und dann ausserhalb dieses Fixirungspunktes abgeschnitten. Dadurch, dass man fest anzieht, wird das Peritoneum bezw. sein Trichter mehr lateralwärts und nicht schief abwärts, dem Leistencanal entsprechend, gespannt; somit dürfte der Weg für ein Recidiv nicht so vorgebahnt sein wie sonst. Ebenso bleibt der Leistencanal ungespalten, entgegen der Bassini'schen Methode.

Um den Erfolg noch sicherer zu machen, hat Kocher folgende Abänderung eingeführt, die sogenannte neue Methode. Wenn der Bruchsack völlig isolirt ist, fasst man ihn an seinem untersten Ende mit einer leicht gebogenen Fasszange, und indem man den Sack wie einen Handschuhfinger verkehrt über die Zange stülpt, schiebt man diese durch den Leistencanal nach oben und drückt sie etwa in der Höhe des inneren Leistenringes stark nach aussen, schneidet mit dem Messer auf die Spitze der Zange ein und schiebt nun diese mit der Spitze durch die gemachte Oeffnung gerade wie bei Anlegung einer Contrapunction. Wenn man nun den Bruchsack von aussen fasst und durchzieht, ist die Innenfläche desselben aussen und die Aussenfläche nach innen. Auf diese Weise bildet nach dem Abschneiden der Rest des in sich umgestülpten Bruchsackes in dem Trichter einen kleinen Tampon. Die äussere Wand des Leistencanales wird ausserdem noch nach Lucas-Championnière mit einigen Nähten fest zusammengeschnürt und verengt. Die Erfolge sollen sehr gut sein. Jedenfalls ist die Operation nicht schwer und lässt sich rasch ausführen.

Zum Schluss nun noch ein Wort über die Strumaoperation. Meine Herren, in Kurzem wird Kocher 2000 Strumen operirt haben; denn bei meiner Anwesenheit in Bern im Januar und Februar l. J. hatte er die erste Hälfte des 2. Tausends weit überschritten. Ein Mann, der die Operation so häufig ausgeführt hat, gibt gewiss die besten und sichersten Rathschläge. Als erste Regel stellt er auf, wenn irgend möglich die Narkose zu umgehen. Denn um sicher zu sein, den Recurrens nicht zu verletzen, braucht man nur in dem gefährlichen Momente den Patienten anlauten zu lassen. Wegen Rücksicht auf eine spätere schöne Narbe macht Kocher fast nur den Kragenschnitt, ein Bogenschnitt, entsprechend den Halsfalten. Der Schnitt soll möglichst gross ausfallen.

Zuerst macht Kocher nur eine Andeutung des Schnittes, indem er die Haut mit scharfem Messer leicht ritzt. In diese Schnittlinie werden dann 2—4 Spritzen einer 1 proc. Cocainlösung injicirt, um etwas auf die Schmerzhaftigkeit einzuwirken. Nun durchschneidet er die Haut völlig, dann das Platysma und die oberflächliche Halsfascie. Die Venae jugulares externae werden geschont, die kleineren Venen, die im Wege sind, doppelt gefasst und durchschnitten. Nun wird der Rand des Sternocleidomastoideus freigemacht, damit er möglichst lateral gezogen werden kann. Wenn nöthig schneidet man die medial gelegenen Muskeln am Ansatz an den Kehlkopf ein, um mehr Zugang zur Struma zu erhalten. Nun geht man auf diese selbst ein. Die äussere Kapsel muss sehr genau getrennt werden, wenn die Operation leicht und typisch verlaufen soll. Sie wird hauptsächlich mit Kocher's Kropfsonde nach der Seite abgehoben. Nun luxirt man die Struma nach innen über die Trachea, aber selbstverständlich mit grosser Vorsicht, denn in diesem Momente spannen sich alle Gefässe, Arterien und Venen, die zu der Drüse führen. Reisst ein Gefäss ein, so kann die Blutung zum mindestens sehr schwierig zu stillen sein. Jetzt geht man ganz systematisch zu Werke, unterbindet zuerst die Arteria thyreoidea inferior, ohne sie zu durchschneiden, wegen des Recurrens, der über sie hinwegläuft, dann die die Arterie begleitenden Venen; dann sucht man am Oberhorn entlang gehend die Arteria thyreoidea superior mit Vena und durchschneidet sie nach doppelter Unterbindung. Manchmal ist man genöthigt, die Superior zuerst zu unterbinden, und die Abtrennung des unteren Abschnittes auf zuletzt zu versparen.

Nachdem noch mehrere Venenstämme, die Venae immae und andere, abgebunden sind, hängt die Drüse nur mehr am Isthmus und dem auf der Trachea aufliegenden Theile der Drüse. In letzter Zeit hat Kocher nie mehr die völlige Exstirpation der kranken Kropfhälfte vorgenommen, sondern aus Rücksicht auf die Gefahr, den Recurrens zu verletzen, durchschneidet er parallel der Trachea das Gewebe des Kropfes unter Ligatur der sich quer spannenden kleinen Gefässe und lässt ein Stück der hinteren Kapsel als Schutz gegen die Recurrensverletzung zurück. Dass neben den Hauptgefässen massenhaft kleinere Gefässe zu durchschneiden sind, liegt auf der Hand. Nur macht Kocher, wie schon erwähnt, die Ligaturen erst am Schluss der Operation. Da nun bei der ganzen Operation die Luxation des Kropfes das schmerzhafteste ist, vergessen die Patienten über die lange Zeit der Unterbindung den Hauptschmerz, und wenn Kocher am Schluss frägt: «Nun, haben Sie sich die Sache so schlimm vorgestellt»? erfolgt, trotzdem oft vorher arg gejammert worden war, stets die prompte Antwort: «Ich habe es mir noch schlimmer gedacht» und damit ist immer wieder eine neue Lanze für die Operation ohne Narkose gebrochen.

Meine Herren! Es gäbe noch eine Menge interessanter Dinge aus Bern zu melden, doch fürchte ich, für heute schon allzulange gesprochen zu haben. Was mich aber mit einer besonderen Befriedigung erfüllen würde, wäre, wenn Einer oder der Andere meiner Zuhörer durch meinen Vortrag sich bestimmen liesse, bei Gelegenheit selbst einmal einen Besuch bei Kocher abzustatten. Ich bin fest überzeugt, er würde mindestens mit der gleichen Befriedigung zurückkehren wie ich und lange davon zehren, einen grossen Chirurgen, der seine Kunst völlig beherrscht, in schönster und vollster Thätigkeit gesehen zu haben.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Ruhemann: Ist Erkältung eine Krankheitsursache und in wiefern? Georg Thieme, Leipzig. Preis 6 Mk.

Der Verfasser der von der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien preisgekrönten Schrift gibt uns nach einigen einleitenden Bemerkungen eine kurze historische Uebersicht über die verschiedenen von dem Wesen der Erkältung aufgestellten Theorien. Dieselben, unter denen besonders die Retentionstheorie, die Reflextheorie und die von Rosenthal aufgestellte Erwähnung finden, werden schliesslich alle von der bacteriellen Aera abgelöst, die anfangs in ihren entschiedenen Vertretern die Erkältung als Krankheitsursache überhaupt nicht gelten lassen wollte, bis auch hier sich allmählich die auf experimentelle Grundlage gestützte Ueberzeugung Bahn gebrochen hat, dass eine Infection mit pathogenen Bacterien durch künstliche Abkühlung der Körperoberfläche bedeutend erleichtert wird. Offen bleibt noch die Frage, ob eine Erkältung allein ohne gleichzeitige Bacterienwirkung im Stande ist, Krankheitsprocesse hervorzurufen. Um diese Frage zu beantworten hat Ruhemann zunächst das Wesen der Erkältung studirt.

Die Veränderungen, die in dem Organismus durch Abkühlung seiner Oberfläche gesetzt werden, spielen sich wesentlich am Gefässapparat ab; einmal wird am Ort der Kälteeinwirkung eine locale Gefässcontraction und damit Hyperaemie tieferer Theile erzeugt, anderseits wird durch das Reflexcentrum im Rückenmark der Kältereiz in sympatisch viscerale und vasomotorische Irritationen umgesetzt, die ebenfalls eine Aenderung der Circulation hervorrufen. Es frägt sich nun, ob diese circulatorischen Veränderungen allein im Stande sind, wirklich auch Erkältungsaffectionen hervorzurufen. Diese Frage wird von Ruhemann verneint. Die Intensität einer Erkältungskrankheit steht nicht in direct proportionalem Verhältniss zu der Intensität der Erkältung. Der Beweis für diese Behauptung wird von einer Reihe mit ausserordentlich grosser Umsicht und Sorgfalt hergestellter Tabellen, die über alle in Betracht kommenden Temperaturverhältnisse und die Erkältungskrankheiten in verschiedenster Form eine vergleichende Uebersicht gewähren, mit grosser Geschicklichkeit geführt. Es sind weder die Temperaturschwankungen ein Indicator für die Anzahl der Erkrankungen, noch ist die Summe derselben direct proportional der Temperaturtiefe, sondern die Morbidität der sogenannten Erkältungsaffectionen wird von Wetter und Witterung zwar stark beeinflusst, aber nicht durch dieselbe allein bedingt. Es müssen hier noch andere bisher nicht genannte Factoren in Betracht kommen, und das ist nach Ruhemann die bacterielle Infection. Die Erkältung ist somit eine acute Infectionskrankheit. Um den Beweis hiefür zu führen, geht Ruhemann im dritten Capitel auf das Verhältniss zwischen Erkältung und Influenza ausführlich ein.

Zunächst wird nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Geschichte der Influenza und ihres Erregers auf die ausserordentliche Aehnlichkeit zwischen den klinischen Symptomen der Erkältungskrankheiten und der Influenza hingewiesen. Oft ist die Diagnose, ob Influenza, ob Erkältungskrankheit überhaupt nicht sicher zu stellen, trotzdem hält Verfasser für die Erkältungskrankheit eine gesonderte Aetiologie aufrecht und diese besteht in der Einwirkung noch unbekannter pathogener Bacterien, die im Gegensatz zu den Influenzabacillen als «Erkältungserreger» bezeichnet werden. Zum Beweis hiefür wird an der Hand einer umfangreichen Statistik nachgewiesen, dass das Verhältniss zwischen Influenza, die ja nachweislich eine Infectionskrankheit ist, und Witterung ein ganz ähnliches ist, wie zwischen Erkältung und Witterung. Beide werden in ihrem Entstehen durch Kälteeinwirkung begünstigt. Ruhemann zieht daraus den Schluss, dass für beide Krankheiten ähnliche aetiologische Verhältnisse in Betracht kommen, und dass die Abkühlung der Körperoberfläche nur dann als Krankheitsursache wirkt, wenn sie auf einen durch Einwirkung bestimmter pathogener Bacterien disponirten Körper trifft. — Als weiterer Beweis für die bacterielle Aetiologie der Erkältungskrankheiten wird die Contagiosität derselben und ihr häufiges Auftreten auch bei schönem Wetter, wo jede stärkere Erkältung so gut wie ausgeschlossen ist, angeführt. Auch der Umstand, dass Schutz vor Kälteeinwirkung uns nicht vor Erkältungskrankheiten schützt, dass das Auftreten und die Heftigkeit derselben durchaus nicht proportional dem Grade der Erkältung ist, auch die besondere Disposition einzelner Individuen für dieselben wird auf Einwirkung von Bacterien zurückgeführt. Die rheumatischen Affectionen werden schliesslich als entstanden durch Toxineinwirkung einer vorausgegangenen, durch Erkältungserreger bedingten Infection betrachtet.

Den Schlussstein zu seiner Beweisführung legt Ruhemann in dem nun folgenden Capitel, in dem er den Einfluss meteorologischer Factoren, insbesondere den des Sonnenscheins, auf die Bacterien und die Morbidität ausführlich darlegt.

Nachdem zunächst die deletäre Wirkung der Sonnenstrahlen auf die verschiedenen als Infectionserreger bekannten Bacterienarten besprochen ist, wird an der Hand einer grossen Anzahl von Tabellen und Curven, die das gleichzeitige Verhalten der verschiedenen Erkältungskrankheiten zur Temperatur und Sonnenscheindauer darstellen, der Nachweis geführt, dass im Grossen und Ganzen die Mortalität sowohl wie die Morbidität an Erkältungskrankheiten und an Influenza sich umgekehrt proportional zur Sonnenscheindauer verhalten. Auf die zum Theil sehr interessanten, weite wissenschaftliche Perspectiven eröffnenden Einzelnheiten einzugehen, verbietet leider der Raum, jedenfalls ist Ruhemann der Nachweis, dass die meteorologischen Factoren zunächst auf die intra- und extrahumane Entwicklung der Bacterien und so mittelbar auf die durch diese bedingten Krankheiten einwirken, um so in letzter Instanz die Morbidität zu bedingen, glänzend gelungen.

Im Schlusswort wird kurz der latente Mikrobismus und der Genius epidemicus besprochen. Es wird angenommen, dass nach einer primären Erkältungskrankheit irgendwo im Körper ein Locus minoris resistentiae gesetzt wird, der zum Theil durch minimale Gewebsveränderungen, zum Theil durch an dieser Stelle zurückgehaltene Bacterien bedingt ist und den Umstand zur Genüge erklärt, dass Recidive von Erkältungskrankheiten stets an derselben Stelle einsetzen, auch wenn die Erkältung an einem weit davon liegenden Orte einwirkte. Die Complicationen der Erkältungskrankheiten sind durch Mischinfection zu erklären. Den Erkältungserregern kommt dabei wesentlich die Rolle der Mobilisirung bereits im Körper befindlicher pathogener Bacterien zu. So setzt sich der Genius epidemicus, unter dem Qualität und Quantität der Fälle zu verstehen ist, zusammen «einmal aus der Mischinfection, welche wiederum mit der Sonnenscheindauer in umgekehrt proportionalem Verhältniss steht, und sodann dem Witterungseinfluss, welcher die Erkältungsursache abgibt und welcher auf Grund der durch diese bedingten Circulationsstörungen die in dem

Organismus befindlichen Bacterien zur Entfaltung ihrer pathogenen Eigenschaften entflammt».

Jeder, der die Arbeit Ruhemann's gelesen, wird sich dem Urtheil des Wiener Areopagos anschliessen.

Der Verfasser hat seine Aufgabe wirklich glänzend gelöst und an Stelle mehr oder weniger unklarer Vorstellungen wissenschaftlich greifbare Thatsachen und feste Begriffe gesetzt. Gleichzeitig hat aber Ruhemann das Verdienst, eine völlig neue Perspective für die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten eröffnet zu haben.

Bacteriologie und klinische Medicin werden in enge Beziehung zur Metereologie gebracht. So bleibt in Zukunft der Blick des Forschers nicht mehr an Mikroskop und Krankenbett haften, sondern er wird gezwungen, den Einfluss der metereologischen Factoren auf die von ihm gefundenen Krankheitserreger mit in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen.

Dr. Meltzing-Duisburg.

Dr. med. C. L. Engel-Berlin: **Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes.** Mit 4 Textfiguren und 4 Tafeln in Farbendruck. Berlin 1898. Verlag von A. Hirschwald.

Verfasser, ein Schüler des um das Studium der Blutmorphologie hochverdienten Ehrlich, unternimmt in diesem Leitfaden eine Zusammenstellung der in der Ehrlich'schen Schule geübten Methoden der mikroskopischen Blutuntersuchung, um dadurch eine gewisse Einheit in dem Modus der einzelnen Untersucher herbeizuführen, so dass die erhaltenen Resultate besser als bisher untereinander verglichen werden können. Diese Absicht ist dankbar zu begrüssen. Die beigefügten farbigen Tafeln werden dem Einzelnen die Stellung von Blutdiagnosen erleichtern. Die Morphologie des Blutes nimmt den grössten Theil des Werkchens ein und berührt nahezu alle in der Literatur wiederkehrenden Details über die Zellformen des Blutes, ihr Färbungsvermögen etc. in eingehender und übersichtlicher Weise. Für den Kliniker ist hauptsächlich auch der Abschnitt über die mikroskopische Blutdiagnose bemerkenswerth. Ein Abriss über die Blutentwicklung bildet den Schluss des Werkchens.

Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. H. Kuhnt-Königsberg: **Ueber die Verwerthbarkeit der Bindehaut in der praktischen und operativen Augenheilkunde.** Wiesbaden 1898.

In vorliegendem Werke, das — wie die früheren Arbeiten des Verfassers — ausserordentlich klar und eingehend geschrieben ist, gibt Kuhnt die Resultate eines auf 14 jähriger klinischer Beobachtung begründeten, durchaus originellen Heilverfahrens. Bei fast allen gefährlichen Affectionen des Augapfels: Ulcera jeder Art, Irisprolapse, Traumen, sowie den Folgen derselben (auch bei Staaroperationen etc.) hat Verfasser in hunderten von Fällen die Ueberpflanzung von Bindehautlappen, ungestielten, wie einfach- und doppeltgestielten zu therapeutischen Zwecken vorgenommen, die Indicationen wie die Methode auf's Genaueste und Ausführlichste — veranschaulicht durch zahlreiche Illustrationen — dargelegt. Wenn man sich auch nicht mit allen Anschauungen des Verfassers einverstanden erklären wird (wie der Katarakt-Extractionsfrage, in der Referent ein Anhänger der alten Jacobson'schen Methode zu sein bekennt), so ist es doch kein Zweifel, dass diese Arbeit einen der wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiet der operativen Ophthalmologie in den letzten Jahren bedeutet. Insbesondere wird es dem praktischen Augenarzt, der viel mit Verletzungen und geschwürigen Processen zu thun hat, ein unentbehrlicher Wegweiser und Rathgeber sein.

Pick-Königsberg.

A. Eulenburg: **Realencyclopädie der gesammten Heilkunde.** Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. 3. gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. XVI u. XVII. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1898.

Von der Realencyclopädie liegen 2 weitere Bände vor, die sich über die Artikel «Molluscum» bis «Orb» erstrecken. Von wichtigen Organen, die in den beiden Bänden nach allen Richtungen hin gründliche Abhandlung erfahren, nennen wir: Muskeln, Nase, Nerven, Niere, Oesophagus, Ohr etc.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 61. Bd. 1. u. 2. Heft.

R. Hecker-München: **Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis sowie zur Anatomie des Foetus und Neugeborenen.** (Aus dem pathologischen Institut und der Kinderklinik in München.)

Durch die Untersuchung von über hundert todtgeborenen oder bald nach der Geburt gestorbenen syphilitischen Kindern sammelte sich der Verfasser das Material zu einer monographischen Darstellung der pathologischen Anatomie der congenitalen Syphilis. Die Veränderungen der einzelnen Organe bei dieser Krankheit bespricht Verfasser im Zusammenhang: An der Nabelschnur äussert sich die Syphilis durch specifische Gefässerkrankungen; eine Untersuchung derselben kann also auch bei lebendem Kinde gut zur Diagnose verhelfen. Die typische Osteochondritis der Röhrenknochen ist bei syphilitischen Kindern zwar sehr häufig, aber durchaus nicht immer nachzuweisen. Milzschwellung findet sich bei der syphilitischen Frucht ganz regelmässig. Auch die Nieren sind bei der congenitalen Lues jedesmal erkrankt. Bei am Leben gebliebenen syphilitischen Kindern documentirt sich die Nierenerkrankung durch Albuminurie. Die Leber ist immer geschwollen und mit syphilitischen Zellanhäufungen durchsetzt.

Bei diesen Untersuchungen machte Verfasser noch eine Reihe von histologischen, recht wichtigen Beobachtungen, so dass die Arbeit viel Neues und Anregendes bietet. (Vergl. auch d. Wochenschrift No. 27, S. 874.)

G. Dieballa und L. v. Kétly: **Ueber die Wechselbeziehung von Albuminurie, Hydraemie und Hydrops bei Brightikern.** (Aus der II. med. Universitätsklinik in Budapest).

Nach den vorliegenden Untersuchungen soll die Grösse des Hydrops der Eiweissmenge des Harnes entsprechen. Die Wasseransammlung im Körper soll desto stärker sein, je geringer der Haemoglobingehalt des Blutes und je niedriger das specifische Gewicht des Blutes ist. Die Verfasser halten es für wahrscheinlich, dass zuerst Hydrops des Blutes, also Hydraemie, auftritt und es erst dann, als Folge zum Hydrops der Körpergewebe kommt.

Jesionek: **Ein Fall von Stomatitis gonorrhoica** (Aus der syphilitisch-dermatologischen Klinik in München.)

Interessante casuistische Mittheilung. Bei einem Patienten, der wegen acut gonorrhoischer Harnröhrenentzündung und doppelseitiger Ophthalmoblennorrhoe in Behandlung stand, entwickelte sich eine Entzündung beider Kiefergelenke und schliesslich waren entzündliche Vorgänge an der Schleimhaut des Mundes aufgetreten. Die Schleimhaut der Zunge und der Wangen war geröthet und geschwollen, sie zeigte umschriebene, grauweisse Flecken, welche sich flachpapulös von der Umgebung abhoben. Die mikroskopische und bacteriologische Untersuchung des zäh-schleimigen, übelriechenden Mundsecretes konnte zweifellos Gonococcen nachweisen, besonders reichlich waren solche in dem Eiter zu finden, welcher aus den Carunculae sublinguales quoll. Die gonorrhoische Mundaffection heilte relativ rasch, ohne Narben zu hinterlassen, vollständig aus.

Askanazy: **Pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Basedowii, insbesondere über die dabei auftretende Muskelerkrankung.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.)

Verfasser untersuchte 4 Fälle von Morbus Basedowii und konnte jedesmal eine schwere, ausgedehnte Erkrankung der willkürlichen, quergestreiften Musculatur constatiren. Dieselbe besteht in einer gleichmässigen Durchwachsung der Muskeln durch Fett (interstitielle Lipomatis). Dabei sind die Patienten selbst stark abgemagert. Mancherlei klinische Erscheinungen, die Muskelschwäche, das Zittern, die Insufficienz der Augenmusculatur lassen sich durch diesen pathologisch-anatomischen Befund, der bisher noch ganz übersehen wurde, erklären. Das Nervensystem wurde in keinem der vier Fälle erkrankt befunden. Sowohl das Rückenmark selbst als die peripherischen Nerven bis zu ihren feinsten intermusculären Aesten erwiesen sich als gesund. Die Veränderung der Structur der Schilddrüse ist den vier von A. untersuchten Fällen ganz ähnlich wie sie in den letzten Jahren wiederholt als für Basedow-Strumen charakteristisch beschrieben wurden: Epitheliale Proliferation der Schilddrüsenfollikel, undifferenzirte Haufen von Epithelien, Fehlen des typischen Schilddrüsencolloides. Am Schlusse der Arbeit bespricht A. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Basedow'schen Krankheit.

Jendrassik-Budapest: **Zweiter Beitrag zur Lehre von den ererbten Nervenkrankheiten.**

Chelmonski-Warschau: **Die Körpertemperatur bei Greisen.**

Der den Wärmeverlust regulirende Apparat ist bei Greisen durch arteriosklerotische Veränderungen in den Hautgefässen beeinträchtigt und functionirt nicht mehr richtig. So kommt es, dass bei Greisen bedeutende und unregelmässige tägliche Schwankungen in der Körpertemperatur auftreten. Die durchschnittliche Tagestemperatur ist im späteren Lebensalter nicht wie bisher allgemein angenommen wurde, erhöht, sondern niedriger als bei jugendlichen Individuen.

Bei älteren Individuen findet man häufig Temperaturen mit umgekehrtem Typus, d. h. die Morgentemperatur ist höher als die Abendtemperatur.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 39, 40.

Uchermann-Christiania: **Ueber Laryngitis rheumatica circumscripta (nodosa) s. g.**

Die vom Verfasser beschriebene Affection ist eine acute Laryngitis, die als eine selbständige, nicht den Rheumatismus acutus complicirende und nicht später in diesen endende Krankheit auftritt, die aber auf rheumatischem Boden steht und dabei ein eigenthümliches, von Katarrh nicht begleitetes Symptomenbild gibt in Form von festen, empfindlichen Infiltraten, die auf Salicylsäure rasch verschwinden. Verfasser vertheidigt sich in dieser Mittheilung gegen die gegen ihn gerichteten Angriffe, in welchen die Selbstständigkeit der Laryngitis rheumatica circumscripta bestritten wird.

No. 40. M. Litten: **Kurze Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Pichler: Ueber Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, den „Leberschatten".**

Litten hält das kürzlich von Pichler beschriebene Symptom, die Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, für recht häufig. Die Betrachtung des Leberschattens, zugleich mit der des Zwerchfellphänomens, ermöglicht ein genaues Urtheil über die Grösse der Leber und ihre Verschieblichkeit. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 41,

Alex. Brenner-Linz: **Zur Radicaloperation der Leistenhernien.**

Br. empfiehlt eine Modification der Bassini'schen Methode, indem er den Cremaster als Ergänzung der Muskelplatte des Obliq. int. zu verwenden und durch ihn die hintere Wand des Beckencanals zu bilden sucht — eine einfache und sichere Operation, die Br. bei 348 Brüchen verschiedener Grösse bei 251 Personen anwandte mit nur 5,9 Proc. Misserfolgen. (2 Patienten starben.) Beschreibung der Operationsmethode mit Illustrationen siehe im Original. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 41.

1) H. Schröder-Bonn: **Zur Casuistik der diagnostischen Irrthümer der Abdominaltumoren.**

Sch. berichtet über 2 einschlägige Fälle, die erst bei der Operation richtig erkannt wurden. Im 1. Fall hatte eine 44 jähr. Frau seit 7 Jahren einen Tumor im Abdomen, der schon punctirt worden war und 10 Liter Flüssigkeit entleert haben sollte. Das ganze Abdomen war mit knolligen Tumoren ausgefüllt, die als doppelseitige multiloculäre Ovarialcystome gedeutet wurden. Bei der Operation ergab sich, dass es sich um einen cystischen Lebertumor handelte. Patientin starb im Collaps. Im 2. Fall hatte eine 42jähr. Frau seit 5 Jahren in der rechten Ileocoecalgegend einen harten, schmerzhaften Tumor, der als maligner Ovarialtumor angesprochen wurde. Die Operation ergab hier ein cirrhöses Carcinom der Gallenblase, das mit dem Paquelin abgetragen wurde. Patientin wurde zunächst geheilt. In der Epikrise bespricht Sch. die Gründe, welche zum Irrthum Veranlassung gegeben haben.

2) J. Krug-Frankfurt a. M.: **Ueber Trockensterilisation geburtshilflicher Instrumente in hermetisch verschlossenen Metallbüchsen.**

Vömel (dirig. Arzt der städt. Entbindungsanstalt in Frankfurt a. M.) hat Metallcylinder anfertigen lassen, die verschieden lang und weit sind, und zur Aufnahme der Instrumente, für Zange, Kraniotomie, Abort, Darmnaht und Sectio caesarea bestimmt sind. Die Büchsen werden in einem Trockensterilisator oder im Backofen des Küchenherdes trocken sterilisirt und verschlossen transportirt. Die Instrumente sollen bei dieser Behandlung nicht im Geringsten leiden.

3) Walter Wreke-Hannover: **Ein weiterer Fall von Extrauteringravidität mit lebender Frucht in der freien Bauchhöhle.** Ein Analogon zu dem jüngst von Neugebauer publicirten Falle. (cf. diese Wochenschr. 1898, No. 30, S. 1036.)

Bei W. handelte es sich um eine 40jähr. VII. Para mit geplatzter Tubarschwangerschaft im 6.—7. Monat und lebender Frucht. Letztere, durch Laparotomie entwickelt, starb nach vier Stunden. Die Placenta entfernte W. aus Furcht vor Blutung nicht, sondern tamponirte. Es erfolgte unter Fieberbewegungen Ausstossung der verjauchten Placenta 6 Wochen nach der Operation. Nun erfolgte Heilung. Einen später auftretenden Bauchbruch beseitigte W. durch eine erneute Laparotomie, mit der er eine Ventrofixatio uteri verband, um dem Fortschreiten eines beginnenden Scheidenprolapses, durch die Retroflexion complicirt, für die Zukunft vorzubeugen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 153. Heft 2.

Brosch-Wien: **Die physikalische Functionsprüfung der Athmung und ihre Bedeutung.**

Verfasser nimmt Waldenburg's Gedanken der Lungenluftmessung, einer «rein physikalischen Methode, deren Ergebnisse sich durch nackte Zahlen ausdrücken lassen», wieder auf. Um die Methoden praktisch verwerthen zu können, müssen Tabellen hergestellt werden, welche Alter, Geschlecht etc. auf's Genaueste berücksichtigen, und für den einzelnen Fall Vergleichszahlen geben. Zur Functionsprüfung gibt Verfasser 2 Instrumente an: einen Nasenkatheter, welche die Thätigkeit des Gaumensegels ausschaltet und einen «portativen Pneumonometer», welcher durch Combination eines Aneroidbarometers mit einer kleinen Saugpumpe die Residualluft zu verdünnen und auf rechnerischem Wege deren Menge zu bestimmen gestattet. Die Versuchsresultate sind in Form einer vorläufigen Mittheilung gehalten. Von hohem Interesse und allgemein lesenswerth sind die Bemerkungen des Verfassers über die Bedeutung solcher Bestimmungen bei der Festsetzung der Militärtauglichkeit.

Saltykon-Zürich: **Beitrag zur Kenntniss der hyalinen Körper in Magenpolypen und anderen Geweben.**

In einem Cystadenoma ovarii, in Magenpolypen, wie bei zahlreichen anderen, meist mit oberflächlicher Nekrose einhergehenden Processen liessen sich die als freie hyaline Körper oder Zelleinschlüsse vielfach beschriebenen Elemente nachweisen. Alle Uebergänge von diesen zu Erythrocyten waren vorhanden, so dass deren Ursprung aus hyalin degenerirten rothen Blutkörperchen innerhalb der Gefässe (hyaline Capillarthromben) wie frei im Gewebe, erwiesen ist. Doch gibt Verfasser auch deren Entstehung aus Leukocyten, Blutplättchen u. s. w. zu.

Pincus-Danzig: **Zur Pathologie einer, dem weiblichen Geschlecht eigenthümlichen Form der sogen. habituellen Constipation (Constipatio muscularis s. traumatica mulierum chronica.)**

In der Hälfte der Fälle von chronischer Constipation bei Frauen ist deren Ursache in einer Schwächung des Levator ani (Diaphragma pelvis), bedingt durch Zerreissung und Narbenbildung oder durch ischaemische Ueberdehnung und Erschlaffung (langes Verweilen des kindlichen Kopfes im kleinen Becken), zu suchen. Bei Contractionen des Levator fehlt alsdann eine Verengerung der Scheide, beim Drängen wölbt sich das Perineum stark vor; der Finger kann per vaginam oft breite Muskellücken im Diaphragma pelvis abtasten. Vermöge seiner Ausdehnung vermag der Levator ani vicariirend für die Sphincteren einzutreten (Continentia alvi bei Cloaca genitalis.) Eine mangelhaft functionirende Bauchpresse hilft zur Entstehung einer chronischen Constipation mit; Störungen in der Innervation des Darmes etc. sind secundäre Complicationen.

Siegert-Strassburg: **Ueber die Zuckergussleber (Curschmann) und die pericarditische Pseudolebercirrhose (Pick.)**

Der Fall des Verf. betraf einen 10jährigen Knaben, der nach zweimonatlicher «Herzkrankheit» chronischen Ascites, Vergrösserung, später Verkleinerung der Leber mit schwieliger Hepatitis, endlich Osteomalacie zeigte. Exitus nach 9jähriger Krankheit. Sectionsbefund: Polyserositis, keine Spur von Cirrhose der Leber. Aetiologisch sind zwei Möglichkeiten gegeben: einerseits primäre Pericarditis mit secundärer Perihepatitis; andererseits gerade umgekehrt — dementsprechend Symptome und Therapie. Verf. weist nach, dass die Zuckergussleber nicht als identisch mit der pericarditischen Lebercirrhose Pick's anzusehen sei, da die Aetiologie total verschieden sei.

Oberwarth-Berlin: **Ueber Yohimbin.**

Die aus Kamerun stammende Yohimbehe-Rinde wird von den Eingeborenen als Aphrodisiacum gebraucht. Verf. stellte die zuerst die Athmung, später das Herz lähmende Wirkung des einen Componenten, des Yohimbin's, fest; ebenso konnte eine Auslösung von Erectionen bei Hunden constatirt werden.

Bier-Kiel: **Die Entstehung des Collateralkreislaufs.** Theil II: **Der Rückfluss des Blutes aus ischaemischen Körpertheilen.**

Durch wechselnde Versuchsanordnung bei Thieren und gelegentlich von Amputationen beim Menschen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Venenklappen sperren nicht absolut den Rückfluss aus den Venen (Druck auf das abgeschnürte Bein: Sinken des Blutdruckes in der Vena femoralis; ebenso nach Eröffnung der unterbundenen Arteria femor.). Die Capillaren pressen, wenn der arterielle Zufluss aufhört, ihren Inhalt nach den Venen hin aus. (Versuche an abgeschnürten Gliedern mit Lageveränderung, an amputirten Extremitäten.) Durch den intacten Knochen tritt ein Ausgleich bei Abschnürung der Extremität ein; die Wände der grösseren Venen lassen physiologische Kochsalzlösung sehr leicht, die wässerigen Blutbestandtheile nur schwer durch. — Schluss folgt.

Hirschfeld-Berlin: **Zur Kenntniss der Histogenese der granulirten Knochenmarkzellen.**

Verf. gibt eine kurze, klare Uebersicht über den Stand der heutigen Kenntnisse in dieser Frage. Er selbst unterscheidet zwei Gruppen: nicht granulirte (embryonale) und granulirte (Myelocyten) Zellen. Erste gehen durch Bildung von Granulis in letztere über. Gleichzeitig kann sich der Kern fragmentiren. Die gemischten Granula sind verschiedene Entwicklungszustände; aus basophilen gehen eosinophile Granula hervor.

Brosch: **Zur künstlichen Athmung.**

Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Max Schiller in Berlin. (Band 151, Heft I.) Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 42

1) O. Bail-Prag: **Schutzstoffe gegen die Staphylococceninfection.**

Cfr. Berichte der Münchener med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

2) E. Barth-Brieg: **Das hysterische Zwerchfellasthma.** (Schluss folgt.)

3) Frz. Ehrlich-Stettin: **Oesophagusstenose in Folge von Scharlachdiphtherie. Heilung.**

Innerhalb 2 Jahren nach Ueberstehen von Diphtherie bildete sich bei einem 5jährigen Knaben eine hochgradige, den Ernährungszustand schwer schädigende Verengerung der Speiseröhre aus. Die einfache Sondirung gelang durchaus nicht. Desshalb wurde eine Oesophagusfistel angelegt und retrograd sondirt, ohne besondern Erfolg. Verfasser führte das Oesophagoskop von der Fistel aus ein und konnte die Stenose sehen, aber sie trotzdem nicht erweitern. Rosenheim legte Laminariastifte ein. Darnach liess sich eine Erweiterung auf 7 mm erzielen, schliesslich auf 12 mm. Das Erbrechen hörte auf, die Fistel wurde geschlossen, die Ernährung hob sich um 8 Pfund Körpergewicht.

4) R. Virchow-Berlin: **Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie.**

Der vom V. in der Charing Cross Hospital Medical School zu London am 3. October l. J. als Huxley Lecture gehaltene Vortrag eignet sich nicht zu einem kurzen Auszuge.

5) A. Schiller-Heidelberg: **Ueber zwei Fälle von primärem, malignem Tumor der Epiglottis.**

Der erste Kranke war ein 62jähr. Schlossermeister, bei dem sich ein zunächst für Sarkom gehaltener höckeriger Tumor der Epiglottis fand. Czerny exstirpirte letztere von aussen an der Basis. Nach mehreren Monaten wurde eine carcinomatöse Geschwulstbildung an der Zunge mit Lymphdrüseninfiltration constatirt. Entfernung derselben; wegen Glottisoedem Tracheotomie; es erfolgte Heilung mit dem Vermögen, breiige, weniger gut feste Speisen zu schlucken. Die Prognose bezüglich Recidiv ist z. Z. noch zweifelhaft. Der klinische Verlauf und die genaue histologische Untersuchung der exstirpirten Tumoren führen Verfasser zum Schlusse, dass sich aus einer pachydermen Epithelwucherung über einem Granulom der Epiglottis ein Carcinom entwickelte, das Metastasen in die benachbarten Lymphdrüsen machte und dass kurze Zeit später ein vielleicht selbständiges Zungencarcinom auftrat.

Im zweiten Fall (61jährige Tünchersfrau) bestand ein blumenkohlartiges Carcinom der Epiglottis. Exstirpation desselben, Tod in Folge von Schluckpneumonie trotz sorgfältiger Sondenfütterung. Beim ersten Fall wurde die Pharyngotomie subhyoidea ohne vorhergehende Tracheotomie ausgeführt, ein Verfahren, das vielleicht empfehlenswerth ist.

6) O. Werler-Berlin: **Ueber Anwendungsweise und Wirkungen des löslichen metallischen Hg (Hydrargyr. colloidale).**

Verfasser spricht dem Präparat, für das er verschiedene Verwendungsformen (10 proc. Salbe, Pillen, Lösung, Tabletten, Pflaster) componirt hat, eine milde, nichtätzende physiologische Wirkung, schärfere Dosirung, Fehlen von Nebenwirkungen, schnelle und sichere Resorption zu. Am besten eignet sich die Salbe zur Inunctionscur. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 42.

1) E. Behring-Marburg: **Thatsächliches, Historisches und Theoretisches aus der Lehre von der Giftimmunität.**

Capitel V aus «Allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten» im Lehrbuch der Allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2) Bruno Leick: **Weiterer Beitrag zur Weil'schen Krankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Der beschriebene Fall bietet aetiologisch ein besonderes Interesse, da er aus derselben Localität stammt, wie die von Leick im Vorjahre in No. 44, 45 und 47 der Deutschen med. Wochenschrift beschriebenen Fälle, ohne dass jedoch die damals als Krankheitsursache angenommene schlechte Beschaffenheit der Nahrung beschuldigt werden kann. Eingehende mikroskopische und culturelle Untersuchungen lieferten keinen Befund, eine versuchsweise Anwendung der Widal'schen Serumprobe fiel negativ aus.

3) Wenzel: **Zur Casuistik der Leukaemie.** (Aus der inneren Abtheilung des Stadthospitals in Odessa.)

Der letale Ausgang des beschriebenen Falles war nicht so sehr die Folge der Blutveränderung als vielmehr bedingt durch die mechanische Compression der Luftwege durch die enorm vergrösserten bronchialen Lymphdrüsen.

4) Wiesinger: **Zur Behandlung der bösartigen Neubildungen an den langen Röhrenknochen.** (Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 1. März 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 10, pag. 314.

5) **Aus der ärztlichen Praxis.**

Radojewski-Janowitz i. P.: **Eine neue Methode zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei stark verengtem Becken.**

Beschreibung eines neuen Instrumentes: «Cerebrotom mit Aspirator», dessen Hauptvortheile darin bestehen, dass es ein Arbeiten ausserhalb der Geschlechtstheile ermöglicht und dadurch Verletzungen und Infectionsgefahr vermieden werden. Die Anwendung erfolgt in der Weise, dass nach erfolgter Geburt des Rumpfes die Wirbelsäule zwischen dem 2. u. 3. Brustwirbel durch tiefen Einschnitt getrennt und durch das Foramen spinale das Gehirn erst zerkleinert und dann ausgespritzt bezw. aspirirt wird, wodurch der nachfolgende Schädel entleert und mit Leichtigkeit extrahirt werden kann. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 41.

1) R. Kretz-Wien: **Zur Bacteriologie der Pyelitis.**

In dem reichlich entleerten, gleichmässig getrübten Harne eines 36jährigen Spänglergehilfen bestand das centrifugirte Sediment fast ausschliesslich aus Eiterkörperchen und ganz wenig desquamirten Epithelzellen. Ein Theil der Eiterkörperchen enthielt in wechselnder Menge (von 1—20 und mehr Stück) eingeschlossen kleine Bacterien, die gleich ziemlich zahlreichen extracellulär liegenden in Form, Grösse und Anordnung in den Zellleibern vollständig mit den Pfeiffer'schen Influenzabacillen übereinstimmen; die Uebereinstimmung erstreckt sich sogar auf das culturelle Verhalten. Ob es sich thatsächlich um den Influenzabacillus hiebei handelt, lässt Kr. unentschieden; vielleicht gibt es diesem nahe stehende, heute noch nicht sicher differenzirbare Arten von differenter pathogener Dignität.

2) L. Gruder-Wien: **Ein Fall von initialer und postinitialer Sklerose an den Augenlidern.**

Nächst Lippen und Fingern nehmen die Lider resp. Augen die 3. Stelle ein hinsichtlich der Häufigkeit der Localisation extragenitaler Primäraffecte. Der vom Verfasser mitgetheilte Fall eines doppelten Lidschankers ist der 9., welcher publicirt ist. Derselbe betraf eine 27jähr. Arbeiterin, zuletzt Amme, bei welcher zuerst, wahrscheinlich durch eine Kratzwunde von Seite des syphilitischen Säuglings, am obern Lide des rechten Auges sich ein indurirtes Geschwür bildete. Nach ca. 3 Wochen entstand auch am Unterlide ein halberbsengrosser Substanzverlust mit Induration, welcher demnach als die Folge einer Autoinoculation aufzufassen ist. Der Oberlidschanker muss demnach als eine initiale, der Unterlidschanker als postinitiale Sklerose betrachtet werden. Die präauriculäre Lymphdrüse fand sich rechts vergrössert, entsprechend dem Sitz am äussern Lidwinkel, was der regionären Wanderung des Contagiums zuzurechnen ist. Da die Vergrösserung der nächstgelegenen Lymphdrüsen auch bei andern Erkrankungen des Auges eintritt, so kommt ihr für die Diagnose der Lidschanker keine ausschlaggebende Bedeutung zu. (Cfr. Abbildung des Falles im Original.)

3) H. Lewkowicz-Krakau: **Ueber Phenocoll, Analgen, Chinopyrin und Euchinin als antimalarische Mittel.**

Die unangenehmen Nebenwirkungen des Chinin, selbst in sehr kleinen Dosen, rufen den Wunsch nach wirksamen Ersatzmitteln wach. Die Versuche des Verfassers an malariakranken Kindern ergaben bezüglich des Phenocolls und Analgens ein Fehlen der Wirkung auf die Malariaparasiten, während subcutane Chinopyrininjectionen eine prompte Wirkung entfalteten; auch das Euchinin wirkte in allen Fällen sehr gut; es ist ein Chinin ohne bittern Geschmack. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Körner-Rostock: **Abfluss von Liquor cerebrospinalis durch die Nase und Opticusatrophie, ein Symptomencomplex, wahrscheinlich verursacht durch eine in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der Hypophysis cerebri.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIII. 1.)

Die Beobachtung einer 37jährigen Kranken mit Gehstörungen, beiderseitiger Sehnervenatrophie und Abfluss einer wasserhellen Flüssigkeit aus dem linken Nasenloche (ca. 15 ccm pro Stunde) — die Anwesenheit der Kranken in der Klinik dauerte nur kurze Zeit, Patientin starb bald darauf ausserhalb, ohne dass eine Autopsie vorgenommen wurde — veranlasste Körner, in der Literatur nach ähnlichen Fällen zu suchen. Er fand 8 Fälle mit gleichem Syptomencomplex, deren übereinstimmender Verlauf ihn veranlasste, diese Fälle als besonderes Krankheitsbild herauszuheben und als Ursache einen Tumor der Glandula pituitaria mit Durchbruch nach der Keilbeinhöhle anzunehmen.

Henke-Clausthal: **Uvula-Anomalien.** (Monatsschrift für Ohrenheilkuude etc. 1898, No. 7.)

Der erste Theil der Arbeit bespricht die «Zäpfchenabnormitäten», die durch 20 Abbildungen illustrirt werden, der zweite die autochthonen Uvulatumoren, mit 8 Abbildungen. Autor bespricht an der Hand der einzelnen Abbildungen Aetiologie, Symptomatologie, Pathologie, Therapie und Statistik der verschiedenen Formen mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Alexander Jacobson-St. Petersburg: **Experimentaluntersuchung über Douchen und Spülungen der Nase und des Nasenrachenraumes.** [Mit einer Abbildung] (Annales des maladies de l'oreille etc. 1898, No. 8.)

Die so viel geschmähten Nasendouchen finden in Jacobson einen warmen Vertheidiger, der — ausser seinen günstigen Beobachtungen in der Praxis — auch an Leichen Untersuchungen anstellte bezüglich der Gefahr des Eindringens von Flüssigkeiten durch die Tube. Seine Untersuchungen — er führte nach geeigneter Präparirung Manometer vom äusseren Gehörgang aus in das Mittelohr ein und prüfte die verschiedenen Applicationsmethoden unter verschieden hohem Druck, nachdem er Gaumen-

segel und hintere Rachenwand vernäht und damit jegliche Communication zwischen Nasenrachenraum und Mundhöhle beseitigt hatte —, fielen sehr zu Gunsten der Nasenspülungen aus. Jacobson empfiehlt für die Spülungen eine von ihm construirte Canüle, die er in den unteren Nasengang derart einführen lässt, dass zuerst der Nasenrachenraum ausgespült wird und das rückfliessende Wasser die Nase reinigt, und gibt dieser Methode gegenüber den das Nasenloch obturirenden Oliven den Vorzug. Eine Reinigung der Nebenhöhlen durch einfache Nasenspülungen ist nur in Ausnahmefällen und unter besonderen Bedingungen möglich. Die verschiedenen Versuchsanordnungen nebst Schlussfolgerungen müssen im Original nachgelesen werden.

Escat-Toulouse: **Ein einfaches Verfahren, das die Resection des verbogenen Nasenscheidewandknorpels ohne Perforation des Septums ermöglicht.** (Mit 2 Abbildungen.) Archives internationales de laryngologie etc. 1898, No. 4.

Die Methode, die Escat bei den C-förmigen, convex-concaven Deviationen des knorpligen Septums anwendet, beruht auf der leichten Abhebbarkeit der Schleimhaut vom Knorpel, namentlich im jugendlichen Alter. Verfasser injicirt unter Cocaïnanaesthesie zwischen Schleimhaut und Knorpel der concaven Seite 3 ccm abgekochten Wassers — wenn nöthig auch mehr —, indem er eine vorne etwas abgebogene, 3 cm lange Platinnadel unter die Schleimhaut einsticht. Zur Vermeidung einer stärkeren Blutung sticht er hoch oben am Septum ein (Cave locum Kieselbachii!). Nach vollkommener Abhebung der Schleimhaut der concaven Seite in der ganzen Tiefe der Deviation durch die injicirte Flüssigkeit resecirt er sofort mit einem geknöpften Messer Schleimhaut und Knorpel auf der convexen Seite in einem Schnitt — wie bei knorpeligen Spinen —, bevor eine Resorption der injicirten Flüssigkeit eintritt. Eine 24 stündige Gazetamponade stillt die Blutung. Auf diese Weise bleibt die Nasenschleimhaut der einen Seite intact, während auf der operirten Seite eine Regeneration derselben eintritt. Das so erhaltene Septum ist an dieser Stelle ein membranöses, erfüllt aber vom physiologischen und aesthetischen Gesichtspunkt aus seinen Zweck vollkommen. Die zweizeitige Operation beansprucht — abgesehen von der folgenden Blutstillung — ca. 5 Minuten.

Sarremone-Paris: **Therapie der Larynxtuberculose.** (Ibid.) Das erste Stadium der Larynxphthise, die Infiltration, macht wenig Beschwerden, und erst die durch sie bedingten Motilitätsstörungen der Stimmbänder führen den Kranken zum Arzte. Respirationsstörungen sind selten und finden sich nur bei hochgradigen Infiltraten. Mit dem zweiten Stadium, den Ulcerationen, beginnen die Schmerzen und Schluckbeschwerden unter zunehmender Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Das dritte Stadium bietet uns bei fortschreitendem geschwürigem Zerfall das Auftreten von Granulationswucherungen mit ihren oft hochgradigen Athembeschwerden. Das Ideal der Therapie im ersten Stadium ist die vollkommene Ruhigstellung des Kehlkopfes, die durch absolutes Stillschweigen und Vermeidung jeglicher Schädlichkeiten, insbesondere Unterdrückung des Hustens auf medicamentösem Wege zu erstreben ist. Die Behandlung im zweiten und dritten Stadium muss eine chirurgische sein, mit dem Endzweck, das von Granulationen überwucherte, ulcerirte Gewebe freizulegen und der Milchsäure zugänglich zu machen, denn «l'acide lactique est le véritable topique, le véritable guérisseur de la laryngite tuberculeuse»! Sarremone gibt der reinen, concentrirten Milchsäure den Vorzug, da sie mehr in die Tiefe dringe und in Folge ihrer syrupartigen Beschaffenheit weniger ausfliesse, wie die mit Wasser verdünnten Lösungen, ausserdem gerade dadurch auch nicht so schmerzhaft sei. Die Aetzungen werden alle 8 Tage wiederholt und erzielen, wenn auch selten Heilungen — ist doch diese Affection fast immer eine secundäre, als Folge einer Lungenphthise — so doch bedeutende Besserung sowohl an ihrer Applicationsstelle, als auch namentlich im Allgemeinbefinden durch Behebung der Athem- und Schluckbeschwerden.

Garel-Lyon: **Haematome, Abscesse und seröse Cysten der Nasenscheidewand.** (Revue hebdomadaire de laryngologie, 1898, No. 25.)

Unter Berücksichtigung der Literatur und Mittheilung von 9 Fällen bespricht Autor Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose obiger Affectionen. Die Therapie besteht bei allen 3 Formen in breiter Eröffnung mit dem Messer, besser noch mit dem Galvanokauter und antiseptischen Ausspülungen.

Lavrand-Lille: **Chromsäure und intranasale Synechieen.** (Ibid. No. 27.)

Die bisweilen nach galvanokaustischer Verschorfung der unteren Muschel auftretenden Verwachsungen mit der Nasenscheidewand müssen nach ihrer Durchtrennung isolirt werden, um eine neue Verklebung und Verwachsung zu vermeiden. An Stelle der bisher gebräuchlichen Methoden empfiehlt Lavrand die Touchirung der durchtrennten Enden mit Chromsäure, die an eine Sonde angeschmolzen. Der Chromsäureschorf wirkt isolirend. Bei der toxischen Wirkung der Chromsäure und ihrem leichten Ausfliessen darf man nur eine geringe Oberflächenbetupfung vornehmen und muss darauf achten, dass das abfliessende Secret — etwa durch Aufsaugung mit Watte — nicht verschluckt wird. Anschliessend Casuistik.

Raoult und Thiry-Nancy: **Ulcero-membranöse, schankerartige Tonsillitis mit Vincent'schen Spirillen und fusiformen Bacillen.** (Ibid. No. 30.) (Cf. diese Wochenschr. 1898, No. 18, S. 585 und No. 27, S. 864.)

Die zuerst von Vincent bacteriologisch festgestellte Erkrankungsform beginnt unter dem Bilde einer leichten Angina; dann bildet sich auf einer der geschwollenen und gerötheten Tonsillen, selten auf beiden, ein circumscripter, weisser, dicker Belag mit unregelmässigen Rändern, meist rund oder oval; in den ersten Tagen schwer abziehbar, lässt sich diese Membran am 3. oder 4. Tage leicht entfernen, bildet sich aber rasch wieder. Nach ihrer Abstossung zeigt sich darunter ein tiefer, unregelmässiger, zackiger Substanzverlust, der sich in der Tiefe wieder mit einer weissen, schleierartigen Pseudomembran bedeckt, welche im Gegensatz zu der primären Membran mit Watte leicht abtupfbar ist. Bei ausgedehnterer Membranbildung zeigt sich Foetor ex ore. Das Krankheitsbild bietet grosse Aehnlichkeit mit der ulcero-membranösen Stomatitis, im zweiten Stadium mit einem Tonsillarschanker oder mit der ulcerösen Form der Tertiärsyphilis. Diese Aehnlichkeiten liessen den Autoren obigen Namen für jene Krankheitsform geeigneter erscheinen, wie der von Vincent eingeführte «diphtheroide Angina». Differentialdiagnostisch verdient die geringe regionäre Drüsenschwellung bezw. deren vollständiges Fehlen Beachtung. Der Heilungsprocess verläuft meist äusserst langsam; selten treten Recidive, und dann nur in milderer Form auf. Der grösste Theil der Arbeit behandelt die bacteriologische Seite mit ausführlicher Untersuchung der unter normalen und pathologischen Verhältnissen im Mund-Rachenraum vorhandenen Bacterien nebst differentialdiagnostischer Besprechung. Therapeutisch bewährten sich den Autoren am meisten Pinselungen mit Formolglycerin (Glycerin 20,0, Formaldehyd 6—10 Tropfen), 3—4 mal täglich und Gurgelungen mit 1 proc. Carbolsäurelösung. Eine Abbildung der Spirillen und Bacillen, sowie 4 casuistische Fälle vervollständigen die Arbeit. Hecht-Freiburg.

Englische Literatur.

G. H. Hume: **5 Fälle von stenosirender Erkrankung des Dickdarms. Seitliche Anastomosenbildung.** (Lancet, 10. Sept.)

Es handelte sich 4 mal um carcinomatöse Stricturen, einmal um eine wahrscheinlich gutartige Verengerung. Verfasser führte in jedem Falle eine seitliche Anastomosenbildung aus, einmal nach vorangegangener Excision des erkrankten Darmabschnittes (Flexura splenica coli). Alle seine Fälle genasen von der Operation und wurden erheblich gebessert, bei der nicht malignen Strictur trat völlige Heilung ein. Nur in seinem ersten Falle wandte er mechanische Hilfsmittel zur Anastomosenbildung an, nämlich Senn'sche Platten. Doch schienen ihm diese allein nicht sicher genug, so dass er noch Verstärkungsnähte anlegte, dann wird aber keine Zeit gespart gegenüber der directen Nahtmethode, die er dann auch als einzig richtige Methode empfiehlt. Die Oeffnung in den beiden Darmabschnitten muss sehr gross angelegt werden.

Mac Mahon Ross: **Eine embryologische Merkwürdigkeit.** (Ibid.)

Das todtgeborene 8 Monatskind zeigte folgende Abnormitäten: Fehlen der Bauchwand, der Blase und des Anus; Bildung einer Semicloake und Bestehen doppelter äusserer Genitalien etc. Für Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, das auch eine Abbildung enthält; es bestanden zwei gut ausgebildete Penis.

Mac Adam Eccles: **Traumatische Lösung der unteren Humerusepiphyse mit Verschiebung nach vorne.** (Ibid.)

Die Verletzung entstand durch Fall von einer Schaukel auf die ausgestreckte Hand, die Erscheinungen waren zuerst so gering, dass ärztliche Hilfe erst nachgesucht wurde, als 3 Wochen nach der Verletzung der Arm immer noch nicht gut bewegt werden konnte. Bei genauer Untersuchung fand man, dass Ober- und Unterarm in einem Winkel von 145° zu einander gehalten wurden, doch war activ und passiv Beugung in normalen Grenzen möglich, während die Streckung unmöglich war und erst in Narkose mit grosser Mühe gelang. Nur durch die Skiagraphie gelang eine richtige Deutung des Befundes. Es sei noch bemerkt, dass Verschiebung der abgelösten Epiphyse nach vorne zu den allergrössten Seltenheiten gehört, während eine Verschiebung nach hinten häufiger angetroffen wird. Der Knabe hatte nach mehrmonatlicher Massagebehandlung ein ganz normales Gelenk.

L. Humphry: **Ruptur der linken Coronararterie, Ausbleiben des Pulses in der rechten Carotis und der rechten Radialis.** (Ibid.)

Eine 58jährige, vorher scheinbar ganz gesunde Frau erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Magengrube und heftigem Erbrechen. Während der nur 17 Stunden dauernden Erkrankung war das auffallendste Symptom, dass bei Rückenlagerung der Patientin Carotis- und Radialpuls auf der rechten Seite völlig fehlten, bei Lagerung auf die linke Seite jedoch wieder erschienen. Bei der Section fand sich eine Ruptur der linken Kranzarterie mit Haemopericardium, das extravasirte Blut musste bei Rückenlagerung die Anonyma comprimiren und so den Blutstrom in ihr aufheben, während es bei Lagerung auf die Seite gegen die Herzspitze floss und die Anonyma wieder frei wurde.

Dutton Akers: **Nadel im Rectum während eines Zeitraumes von 30 Jahren.** (Ibid.)

Der Fall bietet nichts Besonderes, ist aber interessant durch den Umstand, dass Patient 30 Jahre lang wegen heftiger Schmerzen im Rectum bei den verschiedensten Aerzten war, ohne dass einer jemals eine Digitaluntersuchung vorgenommen hätte. Erst nach 30 Jahren nahm Autor eine vor, da er Carcinom vermuthete und fand eine leicht zu entfernende Nadel, die der Mann, ein Schnittwaarenhändler, unwissentlich verschluckt hatte. Nach Beseitigung des Fremdkörpers verschwanden sämmtliche Beschwerden dauernd.

Briscoe: **Brucheinklemmung beim Neugeborenen.** (Ibid.)

Ein 21 tägiges Kind erkrankt mit Verstopfung und Erbrechen. Eine Untersuchung ergibt eine Geschwulst der rechten, stark vergrösserten und gerötheten Scrotalhälfte; die Schwellung schien am äusseren Leistenring zu enden und eine entzündete Hydrocele zu sein; doch nahm Verfasser wegen der schweren Allgemeinerscheinungen Brucheinklemmung an und operirte. Es fand sich ein eingeklemmter Inguinalbruch in einem stark verdickten und an zwei Stellen eng einschnürenden Bruchsack. Die Lösung und Reposition gelang nach ausgedehnter Freilegung und Spaltung des Leistencanales und es erfolgte glatte Heilung

A. H. Wenthworth: **Epidemische Cerebrospinalmeningitis.** (Lancet, 1. Oct.)

Der klar und fesselnd geschriebene Aufsatz gibt einen Abriss der jetzt an der Harvard Universität giltigen Anschauungen über diese Krankheit. Er ist nicht geeignet zum Referat, kann aber zur Lectüre empfohlen werden. Erwähnen möchte Referent nur die Anschauungen des Verfassers über die Spinalpunction, die sich in 4 Sätze zusammenfassen lassen:

1. Es besteht kein constanter oder deutlich bestimmter Zusammenhang zwischen der Schwere der Symptome und dem Grad der Trübung der Spinalflüssigkeit.

2. Es besteht keine oder doch nur eine sehr geringe Beziehung zwischen der Anzahl der Organismen und der Anzahl der Zellen, die in der Spinalflüssigkeit gefunden werden.

3. In vielen Fällen scheint kein Zusammenhang zwischen der Schwere der Krankheit und der Menge der in der Spinalflüssigkeit gefundenen Bacterien zu bestehen.

4. Nur nach sehr genauer, nachträglicher Untersuchung der Spinalflüssigkeit kann man sagen, ob Meningitis vorhanden ist oder nicht.

Verfasser spricht übrigens der Spinalpunction jeden therapeutischen Werth ab und will sie nur als diagnostisches Hilfsmittel angesehen wissen; die Behandlung der Krankheit kann überhaupt nur eine symptomatische sein, die Prognose ist in den verschiedenen Epidemien sehr verschieden, die Mortalität schwankt zwischen 20 und 70 Proc.

H. Littlewood: **Intraperitoneale Ruptur der Blase. Naht und Heilung.** (Ibid.)

Die Operation an dem 28jährigen Manne wurde wahrscheinlich ungefähr 30 Stunden nach der in der Trunkenheit erfolgten Ruptur vorgenommen. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie flossen mehrere Liter Urin ab, die zu Gesichte kommenden Darmschlingen waren stark injicirt und zum Theil eitrig fibrinös belegt. Der etwa 1½ Zoll lange Riss in der Blase wurde schnell gefunden und durch eine Reihe von Catgutnähten nach Lembert geschlossen. Die Bauchhöhle wurde 48 Stunden lang mit einer Glasröhre drainirt, Katheterismus war unnöthig, da Patient schon 6 Stunden nach der Operation spontan gut Urin liess. Es erfolgte fieberfreie Convalescenz und glatte Heilung.

Magee Finny: **Ein Fall von recidivirendem Pneumothorax, der zur Heilung kam.** (Dublin Journal Med. Sec. April 1898.)

Samuel West: **Die Behandlung des Pneumothorax.** (St. Barthol. Hosp. Journ. Mai 1898.)

Beide Verfasser, namentlich aber West, der schon früher sich mit dieser Frage beschäftigt und eine Reihe von selbstbeobachteten geheilten Fällen veröffentlicht hat (Medic. Society's Transact. 1897), halten diese Affection für nicht so hoffnungslos, wie man bisher annahm. West besonders empfiehlt auf Grund seiner grossen Erfahrung ein recht energisches Vorgehen. Beim Einsetzen des Pneumothorax sind Stimulantien und event. Narkotica am Platz; steigt die Dyspnoe, so punctire man und suche durch eine Syphonvorrichtung, nicht durch einen Aspirator die Luft zu entfernen; die gute Wirkung dieses Eingriffs kann man noch durch Schröpfen oder Aderlass vermehren. Sammelt sich später noch Flüssigkeit an, so richtet sich die Behandlung ganz nach dem Ausfall der sofort vorzunehmenden Probepunction. Ergibt diese seröse Flüssigkeit, so ist selbige durch Syphonwirkung zu entfernen, ergibt sie Eiter, so kann nur Rippenresection und Drainage Heilung bringen; Punction allein dagegen brachte stets nur ganz vorübergehende Erleichterung. Auffallend ist, dass dieser Standpunkt eines energischeren Vorgehens von einem Internisten vertreten wird und dass Chirurgen vom Fach, wie z. B. Godlee in seinem kürzlich erschienenen Buch über Lungenchirurgie sich entschieden gegen die Incision des Pneumothorax ausgesprochen hat.

Heywood Smith: **Ein Fall von Uterus unicornis.** (Lancet p. 1051. 1898.)

Eine 33 jährige I. Para kam zur Untersuchung wegen heftiger Rückenschmerzen, die besonders zur Zeit der Periode sie quälten, ausserdem bestand Urindrang. Die Uterussonde drang 3½ Zoll weit vor, hinter dem Uterus fühlte man einen ziemlich festelastischen, mässig beweglichen, empfindlichen Körper, der für das vergrösserte Ovarium gehalten wurde. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie erschien ein länglicher Körper, der als Uterus unicornis angesprochen wurde. Das rechte Ovarium nebst Tube wurden normal gefunden, während die Anhänge der linken Seite fehlten. Es erfolgte Genesung und sogar Befreiung von den Beschwerden.

W. H. Cooke: **Doppelseitiges zur Heilung gekommenes Empyem.** (Lancet, 1. Oct.)

Ein 11 jähriges Mädchen wurde mit den Zeichen einer Pneumonie des rechten Unterlappens aufgenommen, 3 Tage darauf entwickelte sich auch eine Pneumonie des linken Unterlappens und 8 Tage später konnte ein Erguss auf beiden Seiten nachgewiesen werden, der durch Probepunction als eitrig erkannt wurde. Innerhalb 4 Tagen wurden beide Pleurahöhlen durch Schnitt eröffnet, der Eiter abgelassen und drainirt. Unter täglichen Ausspülungen mit Jodwasser erfolgte schnelle Heilung.

John Lowe: **Impfung und Impfnarben.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich gegen die übliche Meinung, dass der Verlauf der Impfpustel mit Eiterung abschliessen müsse und hält einen solchen Abschluss für unerwünscht und schädlich. Nach ihm ist der gewünschte Effect der Impfung erreicht, sobald sich das Bläschen gebildet, die Umwandelung des serösen Inhaltes in Eiter ist nur schädlich.

Seit 27 Jahren befolgt er daher folgende Methode, um eine Heilung ohne Eiterung zu erzielen. Am 7. oder 8. Tage nach der Impfung bestreicht er das Bläschen mit einem Pinsel, der in reine Carbolsäure getaucht ist, die umliegende Haut wird durch Befetten geschützt. Nach einer Einwirkung von wenigen Secunden wird die Stelle mit warmem Wasser abgespült und mit aseptischer Watte bedeckt. Der Schorf fällt nach kurzer Zeit ab, ohne eine Narbe zu hinterlassen. Verf. hat stets in dieser Weise geimpft und ist mit seinen Resultaten durchaus zufrieden; er glaubt nicht, dass die Schutzwirkung durch seine Methode irgendwie beeinträchtigt wird.

J. Dalgliesh: **Ein Fall von Abdominaltyphus, der durch Punction des Kolons wegen extremer Tympanie geheilt wurde.** (Ibidem.)

Obiger Ueberschrift ist nur noch hinzuzufügen, dass Verf. erst nach vergeblichen Versuchen, das Gas auf andere Weise zu entfernen, zur Punction des Kolons mit einem Capillartroicar schritt, als das Herz schon stark durch den Tympanismus verdrängt war. Enorme Mengen Gases entleerten sich und es trat sofortige Besserung ein, der Heilung folgte.

Mayo Robson: **Eine einfache und sichere Methode der Catgutsterilisation.** (Ibid.)

Das Catgut wird lose auf besonders angefertigte Glasplatten aufgewickelt und diese dann in einen mit Xylol gefüllten Metallcylinder gesteckt, der fest verschraubt wird. Der Cylinder wird mit den Instrumenten im Sterilisator 20—30 Minuten gekocht, dann geöffnet und die Glasplatten mit dem nun durch die Schrumpfung fest aufgewickelten Catgut herausgenommen und in Spiritus aufbewahrt. Man kann so bereitetes Catgut viele Wochen aufheben, doch ist es besser, es vor jeder Operation frisch zu sterilisiren. Das einmal benutzte Xylol wird fortgegossen.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** August und September 1898.

123. Felsch Karl: Die Augenheilkunde des Alcoatim (1159) zum erstenmale in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet.
124. Schulze Wilhelm: Die Serumexantheme bei Diphtherie.
125. Schulz Albert: Ueber Stichverletzungen vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin.
126. Kleinmann Hugo: Ueber einen Fall von Pneumonienephritis mit Pneumococcenbefund im Urin.
127. Glaser Ernst: Zur Wund- und Geschwürsheilung nach Galen.
128. Buhtz Ernst: Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie der Säuglinge.
129. Fränkel Arthur: Die Wirkung der Narkotica auf die motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes.
130. zur Verth Max: Ein Fall einer Sprunggelenkresection nach Mikulicz-Wladimirow.
131. ter Beek Cornelius: Die allgemeine Therapie des Galen (Schluss von Buch I).
132. Boehncke Carl: Ueber einen Fall von hochgradiger angeborener Analstrictur.
133. Goetz Alfred: Ueber Erection und Ejaculation bei Erhängten.
134. Fraenckel Paul: Ueber die Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.
135. Busalla Paul: Der acute Gelenkrheumatismus und seine Behandlung mit Antipyrin (nach dem Materiale der 2. medicinischen Klinik am kgl. Charitékrankenhause zu Berlin. Jahrgänge 1893—97.).
136. Stempa Genoch: Trauma und Paralysis agitans.
137. Schmidt Max: Zur Casuistik der Rippentumoren.

138. **Försterling** Wilhelm: Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Addisonii.
139. **Bormann** Alfred: Beitrag zur Behandlung der Endometritis fungosa.
140. **Bofinger** Hugo: Ueber Verbiegungen der unteren Extremität nach entzündlichen Processen.
141. **Möller** Theodor: Zur Therapie der habituellen Obstipation.
142. **Möller** Axel Tagesson: Ueber die manuelle Behandlung der Herzkrankheiten.
143. **Carney** Johannes: Die allgemeine Therapie Galens, Buch III, Cap. 1—3. Zum erstenmale deutsch übersetzt.
144. **Voigt** Max: Fieberbehandlung nach Galen.
145. **Blohm** Bogislav: Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen.
146. **Kitzki** Friedrich W.: Beiträge zur Kenntniss der Ausfallserscheinungen nach Totalexstirpation des Uterus per vaginam.
147. **Niepraschk** Hugo: Casuistische Beiträge zu dem Auftreten der Glykosurie bei verschiedenen Krankheiten.
148. **Bente** Georg: Gallensteinkolik und Herzfehler.
149. **Müller** Julius: Ein Fall von acuter Strophanthusvergiftung.
150. **Bieling** Kurt: Ueber die Dauerresultate der Vaginofixatio uteri.
151. **Meyer** Rudolf: Aetiologisches über die Gastroptose.
152. **Freude** Gustav: Fieber bei Gallensteinkolik.
153. **Nolten** Hermann: Ueber compensatorische Hypertrophie der Lunge.
154. **Schultze** Wilhelm: Ueber die Talgdrüsen des Menschen und ihre Adnexe mit besonderer Berücksichtigung der an den Labia maiora und minora vorkommenden.

Universität **Königsberg.** Juli und August 1898

24. **Leitzbach** Emil: Beitrag zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen.
25. **Schreiber** Ludwig: Beiträge zur Kenntniss der Entwickelung und des Baues der Glandulae parathyreoideae (Epithelkörperchen) des Menschen.
26. **Schrock** Otto: Ueber Chorea gravidarum.
27. **Wachholtz** Franz: Ueber das Schicksal des Kohlenoxyds im Thierkörper.
28. **Josephsohn** Adolf: Beiträge zur Kenntniss der Kynurensäureausscheidung beim Hunde.
29. **Pfitzner** Max: Ein Fall von acuter Myelitis bei einer Syphilitischen.
30. **Blau** Albert: Ein Fall von Myosarcoma striocellulare renis.
31. **Neubecker** Oscar: Bothriocephalusanaemie ohne Bothriocephalen.
32. **Wilonski** Max: Ueber spontane Gangraen in Folge von Arteriitis elastica.

September. Nichts erschienen.

Universität **Marburg.** September 1898.

15. **Kunz** Friedrich: Ueber die Tuberculose des Auges und seiner Adnexe.
16. **Fellmann** Gerhard: Beiträge zur Diagnose von Zwillingen während der Schwangerschaft.
17. **Jungklaus** Erich: Foetale Peritonitis.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Sitzung am 20. September, Nachmittags.

Vorsitzender Herr Hofmeier.

Herr **Everke**-Bochum demonstrirt: 1. Genitalien mit perforirender Scheidenzerreissung. Uterus ist erhalten; Scheidengewölbe ist links in einer Länge von ca. 25 cm eingerissen, hintere Blasenwand circa dreimarkstückgross eröffnet. — Die Frau wurde gebracht, nachdem bereits Frucht und Placenta in die Bauchhöhle ausgetreten waren. (Beschrieben: Monatsschrift für Geburtshilfe nnd Gynäkologie 1898 Nr. VII—2.)

2. Einen weiteren Fall von perforirender Scheidenzerreissung und perforirender Uterusruptur: Im Fundus uteri ein Riss von 27 cm Länge; ferner im Douglas ein perforirender Riss von 15 cm Länge, der von der Vagina aus vernäht ist. — Es handelt sich um eine Mehrgebärende, die nach vielleicht anderweitigen Entbindungsversuchen gebracht wurde; an der Moribunden wurde ohne Narkose die todte Frucht durch leichte Perforation entwickelt und der perforirende Scheidenriss schnell vernäht. (Beschrieben in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1898—8—1.)

3. Einen nach conservativer Sectio wegen Atonie amputirten Uterus mit alter und frischer Kaiserschnittsnarbe. (Beschrieben: Münchener medic. Wochenschrift 1898 Nr. 21.)

4. Einen Uterus mit frischer Kaiserschnittsnarbe, von Assistenzarzt Dr. **Schütte** operirt wegen Beckenenge (Spondylolisthesis) bei bereits bestehender exsudativer septischer Peritonitis. Es handelt sich um Uterus septus cum vagina septa; Fruchthalter war die linke Hälfte. (Beschreibung folgt im Octoberheft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Herr Dr. **Arndt**-Berlin: **Demonstration und Bemerkungen zur Ovarientransplantation.**

Im Jahre 1895 hat **Knauer** zuerst Ovarientransplantationen gemacht und glaubte feststellen zu können, dass die excidirten Ovarien der Kaninchen, auf die gleichseitigen Lig. lata überpflanzt, sowohl anwüchsen, als auch weiter functionirten. **Grigorieff** hat dann 1896 bei 12 Kaninchen die gleichen Versuche wiederholt und erzielte sogar in 4 Fällen Gravidität. Ende 1897 gelang es auch **Knauer**, eine Gravidität zu erzielen, die durch die Geburt von 2 Häschen einen normalen Abschluss fand.

Diese Resultate widersprachen allen bisherigen physiologischen Anschauungen.

Grigorieff und **Knauer** hatten zur Erleichterung der Nachprüfung ihr Verfahren genau beschrieben; Ersterer betonte, dass die peinlichste Asepsis die Hauptbedingung für das Gelingen des Experimentes wäre, er befestigte die Ovarien in Peritonealtaschen der Ligmente, sein Vorgehen ist einwandsfrei. **Knauer's** Art zu operiren gibt zu verschiedenen Bedenken Anlass. Es ist vielmehr der Verdacht begründet, dass Ovarialreste zurückgeblieben seien.

Arndt experimentirte 15 mal an 19 Versuchsthieren 11 mal transplantirte er die Ovarien auf die Lig. lata, 2 mal vertauschte er die Ovarien des einen Kaninchens mit dem eines anderen ebenfalls unter Transplantation auf die Lig. lata und 2 mal transplantirte er Ovarien der Kaninchen auf die Lig. lat. von Katzen und umgekehrt. Er beobachtete stets Atrophie der ganzen Genitalien. Dreimal hat er bei den getödteten und secirten Kaninchen noch atrophische Ovarien constatiren können, womit der Beweis erbracht ist, dass sie wohl einheilen können, aber in kurzer Zeit (6—12 Wochen) ebenso wie Uterus und Hörner der Atrophie unterliegen. (Demonstration der atroph. Genitalien mit den atroph. Ovarien.)

Herr **Eberhard**-Köln demonstrirt 6 bis haselnussgrosse Scheidencysten, welche er bei einer Frau operativ entfernt hatte, und welche dadurch bemerkenswerth sind, dass ihre Innenfläche verschiedenartiges Epithel (z. T. mehrschichtiges Cylinder-, z. T. mehrschichtiges Plattenepithel) zeigte.

Herr **E. Falk**-Berlin: **Demonstration eines Präparates von Uterus septus bilocularis myomatosus, vagina septa.**

Dasselbe wurde von einer 41 jähr. Op. durch abdominale Koeliotomie erhalten. Die in der linken Cervicalhöhle auf dem Septum anstatt auf der vorderen Wand entwickelten Längs- und Querfalten bewiesen, dass eine Drehung der **Müller**'schen Gänge die Ursache für die Nichtvereinigung derselben gewesen ist. Diese Drehung ist wahrscheinlich nicht, wie **Pick** in seinem Falle annimmt, durch embryonale Anlage des Myoms durch Absprengung von Zellmassen bedingt, sondern vielmehr ist als Ursache der Drehung die von **Robert Meyer** bei Embryonen festgestellte Verkürzung der Bauchfellduplicaturen, aus denen sich der Bandapparat entwickelt, anzusehen. Das rechte Ligam. rotundum verlief straffgespannt in einer ca. 1 cm nach vorn vorspringenden Falte des Ligamentum latum.

Herr **Frommel**-Erlangen: **Ueber localisirte Entzündungen des Uterus.**

Frommel berichtet über 6 Fälle, welche wegen stechender Schmerzen an ganz bestimmter Stelle im Unterleib in seine Behandlung kamen. Die Frauen führten in 5 Fällen die Schmerzen auf Abort, 1 mal auf überstandene Geburt zurück. Bei der Untersuchung fand sich ein localisirter Druckschmerz an einer Uteruskante, und zwar am Tubenwinkel. Dass es sich nicht um ein kleines parametranes Exudat handelte, liess sich unter Anderem durch die Sondirung feststellen, denn es fand sich eine Rauhigkeit und excessive Schmerzhaftigkeit stets an einem Tubenwinkel. In dem einen Falle trat, während dieser Zustand bestand, Gravidität ein, welche bis zum Ende ausgetragen wurde. Nach der Entbindung fanden sich wieder dieselben localisirteu Schmerzen an derselben Stelle, welche während der Schwangerschaft vollständig nachgelassen hatten. Bei der Auskratzung zeigte sich die Hauptmasse der Uterusschleimhaut normal, hingegen fanden sich in Stücken, welche von der rauhen Stelle gesondert entfernt waren,

sehr schön erhaltene deciduale Zellen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine mangelhafte Zurückbildung der Placentarstelle. Aetiologisch ist dieser Befund von Wichtigkeit, da in keinem Falle eine durch Fieber documentirte Exsudatbildung vorgelegen hatte. Es ist auch möglich, dass aus dem Menstruations-Processe ähnliche Veränderungen hervorgehen können. Nach der Menstruation findet sich nicht selten Kernvermehrung in dem interstitiellen Gewebe; durch mangelhafte Rückbildung können sich auf diesem Wege vielleicht chronische entzündliche Processe bilden.

Discussion: Herr Freund glaubt, dass, wenn sich während der Gravidität im Tubenwinkel die Placenta entwickelt, (Tubeneckenplacenta) eine Entfaltung des Tubenostiums stattfindet, und dass bei der Ausstossung der Placenta, eine Abklemmung kleiner Theile derselben, in dem sich schliessenden Tubenwinkel erfolgen kann, welches die Ursache für die erwähnten Processe sei.

Herr Frommel glaubt gleichfalls mit Freund, dass es sich um eine leichte Andeutung der interstitiellen Gravidität handeln kann.

Herr **Fehling: Ueber maligne Degeneration von Myomen.**

Vortragender berichtet über 2 Fälle, wo nach Castration 1 mal nach 4, ein anderes mal nach 8 Jahren maligne Degeneration von Myomen eingetreten war. Eine genaue Durchsicht von 409 in dem letzten Jahrzehnt auf der Klinik in Halle beobachteten Myomefällen ergab 2,2 Proc. maligne Degeneration, 8 mal sarkomatöse, 1 mal carcinomatöse Degeneration. Bei der operativen Thätigkeit wird künftighin darauf Rücksicht zu nehmen sein. Es ist daher an Stelle der bisher bei kleinen und mittleren Tumoren ausgeübten Castration die vaginale Totalexstirpation zu setzen, falls dringende Indication zur Operation vorliegt; Vorbedingung einer nicht zu schwierigen und blutigen Operation ist, dass das Myom sich nach Spaltung des Uterus enucleriren lässt. Klemmen sind zu verwerfen und bleiben nur im Nothfall liegen, dagegen sollen die meist kranken Adnexa mit entfernt werden. Die Castration bleibt als leichte und sichere Operation vorbehalten für sehr blutarme Personen. Bei den sich dem Nabel nähernden Tumoren macht man die abdominale Operation. Enucleation einzelner Myomknoten von der Scheide aus, ebenso die Unterbindung der ernährenden Gefässe verwirft der Vortragende.

Zum Schluss betont der Vortragende noch einmal, dass bei nachgewiesenem Myom eine symptomatische Behandlung am Platze sei, Operation nur bei dringender Indication. Das Climacterium wird durch Myom stark hinausgeschoben, ist die Menopause wirklich eingetreten, so wird man nur bei Compressionserscheinungen oder maligner Degeneration operiren.

Der von Fehling am 19. September demonstrirte Kranioklast soll als Kephalothrypthelktor bezeichnet werden.

Discussion: Herr Veit exstirpirt den myomatösen Uterus stets vaginal, wenn er denselben in das kleine Becken hineindrücken kann. Klemmen benützt Veit bei der Uterusexstirpation nicht, da sie technisch minderwerthig sind. Erzielen aber andere Operateure in Folge ihrer Uebung mit den Klemmen gute Resultate, so ist gegen ihren Gebrauch nichts einzuwenden. Der Unterschied zwischen intraperitonealer Stielversorgung und der abdominalen Totalexstirpation ist nicht so bedeutend, wie Hofmeier annimmt. Veit hatte in den letzten Jahren nur 4 mal Gelegenheit, bei grossen Myomen die abdominale Totalexstirpation auszuführen.

Herr Martin glaubt, dass die Doyen'sche Methode der Totalexstirpation die Methode der Zukunft ist und zwar schliesst auch D. die Peritonealhöhle vollständig ab. Diese Operation wird voraussichtlich sehr günstige Resultate ergeben. Die Fälle, welche operirt sind, sind zu verschiedenartig, als dass man die Zahlen einfach mit einander vergleichen kann.

Herr Frommel sah nie, wie Fehling, nach Zurücklassung der Ovarien einen schädlichen Nachtheil für das spätere Befinden. Auch er hält die Castration in einzelnen Fällen noch für vollberechtigt und zwar bei sehr elenden Frauen, welche durch eine grössere Operation gefährdet würden. Er hat dieselbe mit günstigem Erfolge ausgeführt.

Herr Hofmeier sah gegen 4 Proc. sarkomatöse Entartung der Myome. Die Ovarien lässt er im Gegensatz zu Fehling absichtlich zurück. Die supravaginale Amputation ist zweifellos eine technisch einfachere Operation als die abdominale Totalexstirpation.

Herr Fehling stimmt nicht mit der Bewunderung der Doyen'schen Operationsmethode überein.

Herr **Benkiser**-Karlsruhe: **Abnorme Entwicklung der Ureteren und ihre chirurgische Behandlung.**

Im Anschluss an 2 von ihm beobachtete Fälle, von denen der eine operativ geheilt wurde, hebt B. in einem kurzen, entwickelungsgeschichtlichen Ueberblick hervor, dass der Ureter frühzeitig als Ausstülpung des Wolff'schen Ganges entsteht und zuerst mit diesem in den Sinus urogenitalis einmündet; erst später erfolgt die Trennung und erst hierauf treten Beziehungen zum Müller'schen Gange und dessen Abkömmlingen: Uterus und Vagina, auf. Nach C. Schwarz (Bruns' Beiträge Bd. XV) unterscheidet man: Verdoppelungen und abnorme Ausmündungen. Die Verdoppelungen erklären sich durch mehrfache Ausstülpungen der Wolff'schen Gänge, oder durch Spaltungen entstanden. Die abnormen Ausmündungen, die im Scheidengewölbe, Harnröhre, Vagina, Vestibulum vorkommen, würden alle auf denselben Grund, auf die nicht erfolgte Trennung vom Wolff'schen Gange zurückzuführen sein, wenn man annehmen könnte, dass die Reste der Wolff'schen Gänge, die sogenannten Gartner'schen Gänge bis in's Vestibulum reichen könnten. Dem widerspricht aber Nagel, der die von Anfang an scharfe Grenze zwischen Uterus und Vagina auch für die unterste Grenze der Entwickelung der Wolff'schen Gänge ansieht. Andererseits spricht aber Manches dafür, dass die Gartner'schen Canäle bis in die vordere Scheidenwand reichen können, besonders die Beobachtung Tangl's, der einen Ureter mit einem mit Flimmerepithel ausgekleideten Canal gleichzeitig an der vorderen Scheidenwand münden sah. Die Frage scheint noch unentschieden.

Die beiden beobachteten Fälle sind folgende:

1. In die rechte Seite der vorderen Scheidenwand mündender Ureter (bei einem 22jährig. Mädchen), den Sänger-Leipzig durch Anfrischung temporär zum Verschluss gebracht hatte. Die Patientin entzog sich der vorgeschlagenen Operation.

2. 28jährige Frau mit überzähligem linken Ureter, der dicht unter der Uretralmündung ausmündete. Von dem überzähligen Ureter aus, der in der Scheide gespalten wird, wird eine Ureterblasenfistel angelegt, Ureterocystostomie, dann wird der Ureter wieder geschlossen. Heilung.

Bekannt sind 26 Fälle von abnormer Mündung von Ureteren beim weiblichen Geschlecht; 12 wurden operirt, 10 Heilungen nach verschiedenen Methoden, von denen für gewisse Fälle die blutige Ureterocystostomie, wie sie der Vortragende zuerst ausführte, empfohlen wird.

Nachmittagssitzung am 21. September 1898.

Vorsitzender: Prof. Frommel.

Herr v. Guérard verliest für Pincus, welcher am Erscheinen verhindert ist, nach Demonstration des Apparates folgende Mittheilung über **Atmokausis (Vaporisation).**

Die von Sneguirew entdeckte, haemostatische Wirkung des überhitzten Wasserdampfes gab Pincus Veranlassung, den auf 100 und mehr Grad C. erhitzten Dampf in der gynäkologischen Praxis zu verwerthen. Die Einführung des Verfahrens wurde durch die von Pincus angegebene Construction eines geeigneten Instrumentariums (Centralbl. f. Gynäkol. 1898, Nr. 10, 22, 35) gefördert.

Das Charakteristische des Instrumentariums besteht darin, dass dauernd strömender Dampf in den Uterus geleitet werden kann, ohne dass für die zu operirende Frau eine Gefahr der Verbrühung ausserhalb des Operationsfeldes besteht. Auch besteht keine Gefahr oder Belästigung für den Operateur.

Der Dampf kommt entweder frei mit der Uterusschleimhaut in Berührung (Atmokauter, Atmokausis — statt Vaporisator, Vaporisation) oder erhitzt ein in den Uterus eingeführtes, hohles, nicht gefenstertes Instrument so, dass eine ätzende Contactwirkung eintritt (Zestokauter, Zestokausis [ἡ ξεστότης, die Siedehitze] — statt Vapokauter, Vapokauterisation).

Die Einwirkungsdauer beträgt 10 bis 20 bis 30 Secunden; zur absichtlichen Obliteration des Uterus als Ersatz für die Totalexstirpation bei unstillbaren, klimakterischen Blutungen, oder bei senilem Katarrh 2 Minuten und mehr. Temperatur 100—110°, für Zestokausis 115°. Bei jüngeren Frauen möglichst kurze Dauer; besser kurz 105—110°, als länger 100—105°. Wiederholung erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut (ca. 4 Wochen).

Ist isolirte Behandlung des Uteruscavum beabsichtigt, so schütze man durch die vom Vortragenden angegebene Vorrichtung die Schleimhaut der — stets — zu erweiternden Cervix. Nur bei abundanten Blutungen ist der Cervixschutz entbehrlich. Bei der

absichtlichen Obliteration ist er nothwendig zur Verhinderung der Atresie vor vollendeter Verödung. -

Indicationen: Die verschiedenen Formen der Endometritis (namentlich haemorrhagische und gonorrhoische), Endometritis puerperalis incipiens, Atonie, klimakterische Blutungen, seniler Katarrh; bei letzteren beiden bis zur Obliteration.

Blutungen bei interstitiellen Myomen, Subinvolutio, Infarct, Sterilisirung des Cavum bei putridem Abort, vor der Totalexstirpation etc. Künstliche Sterilisirung der Frau bei herannahender Klimax. Palliativ bei inoperabelem Corpuscarcinom.

Die Zestokausis: Bei Dysmenorrhoe (Virgo, Nullipara), Subinvolutio und zur isolirten Behandlung der Cervixschleimhaut.

Eine plattenförmige Modification des Zestokauters ist für die Bauchchirurgie construirt (Leber, Milz, Niere u. s. w.).

Contraindicationen: Schon bei Verdacht auf Malignität. Dann muss Abrasio etc. vorhergehen. Tubenaffectionen (Tumoren). Abscesse in den Adnexen. Relativ bei rigider Portio vaginalis.

Die Erfolge sind zuweilen so überraschend, dass es nach Pincus Pflicht eines jeden Frauenarztes ist, die Methode zu üben.

Discussion: Herr Arndt hält den Apparat nur für klimacterische Blutungen zweckmässig; der ausströmende Dampf ist nicht, wie das Thermometer anzeigt 115°, sondern an der Ausströmungsöffnung nur ca. 65°.

Herr Schlutius hat den Apparat modificirt, so dass durch Ueberdruck keine Gefahr entsteht. Er hat bei Blutungen günstige Erfahrungen mit der Heissdampfmethode erzielt.

Herr v. Guérard glaubt gleichfalls, dass die Methode eine Zukunft hat; besonders bei klimacterischen Blutungen sah er gute Erfolge.

Herr Benkiser sah auch gute Erfolge, wenn man in streng ausgesuchten Fällen die Methode anwendet; in Fällen, wo Adnexerkrankungen bestehen, sind die Gefahren grösser, wie die der übrigen intrauterinen Methoden.

Herr **Hofacker**-Düsseldorf: Demonstration eines seltenen Falles von **Frühreife mit Menstruatio praecox.**

Das 9jährige Kind lernte mit 20 Monaten laufen. Seit Ende des 1. Jahres trat alle 4 Wochen eine 3—5tägige Blutung ein, vor der sich das Kind matt fühlte. Das Kind war zu 2 Jahren so lang wie ein 7jähriges Kind, in den folgenden Jahren stand das Wachsthum still, so dass es jetzt normal gross ist. Brüste entwickelt; reichliches Haar in den Achselhöhlen und am Mons veneris. Labia maiora und minora grösser als normal. Das Becken ist breiter als normal. Geistig ist das Kind etwas zurückgeblieben.

Bei derartigen Fällen von körperlicher Frühreife finden sich fast stets pathologische Veränderungen, auch in diesem Falle bestand Rachitis.

Herr **Siebourg: Ueber spontane Scheidenruptur in der Geburt.**

Die perforirende Scheidenruptur in der Geburt ist eine äusserst seltene, welche wegen der Gefahr der Verblutung und Peritonitis zu fürchten ist. Es sind bis jetzt ca. 90 Fälle beschrieben, die meisten sind durch den geburtshilflichen Eingriff verschuldet worden, aber auch ohne dass operativ eingegriffen wird, kann es spontan zur Zerreissung oder auch zur vollständigen Abreissung der Scheide komen. Eine solche spontane Scheidenruptur bestand in dem von Siebourg beobachteten Falle.

Die Frau hatte 8 mal normal ohne ärztliche Hilfe geboren. In der Schwangerschaft wurden Beschwerden allein durch einen Hängebauch verursacht. Beim Beginne der Geburt legte sich die Frau trotz starker Wehen nicht in's Bett. Als sich nun starke Wehen einstellten, ging Fruchtwasser und Stuhl ab, gleichzeitig traten heftige Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes ein. Die Wehen hörten auf, das Gesicht sah verfallen aus. Der hinzugezogene Arzt findet eine moribunde Frau. Der Leib war unregelmässig aufgetrieben. In der linken Bauchhälfte liessen sich leicht kleine Theile in der Bauchhöhle fühlen. Der Kopf stand im Becken. Es wurde die Diagnose auf Zerreissung des Geburtscanals gestellt und die Zange angelegt; dem Kinde folgte sofort viel dunkles Blut. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass das linke Scheidengewölbe vollständig abgerissen ist; der Riss geht in das linke Parametrium. Von dem Riss aus gelangt man direct an die Därme. Die Placenta wurde aus diesem Riss entwickelt. Der Riss wurde tamponirt, nach 20 Minuten trat der Exitus ein.

Es handelt sich also um eine grosse Scheidenruptur, durch die das Kind und wahrscheinlich auch die Placenta in die Bauchhöhle getreten ist. Die Frau presste in schräger Stellung nach vorne gebeugt, hierbei entstand der Riss. Die Rupturen finden sich meist bei Multiparae, nach Dührssen entstehen sie gewöhnlich durch Missverhältniss zwischen Kind und Becken. Durch Zug des Uterus nach oben soll das Abreissen der Scheide erzeugt werden. Nach Siebourg ist die Hauptursache der Scheidenruptur Erschlaffung, geringe Widerstandsfähigkeit der Scheide und Ligamente, welche durch mehrere Geburten begünstigt wird, besonders durch den nach vielen Geburten sich bildenden Hängebauch, bei denen eine die Geburt fördernde Wirkung der Bauchpresse häufig ausgeschlossen ist. Es ist also die Zerrung der durch viele Geburten geschwächten Scheide, befördert durch ungünstige Einwirkung der Bauchpresse, die Ursache für das Zustandekommen der Ruptur. Die Therapie besteht in möglichst schneller Extraction des Kindes, die Blutstillung kann durch Tamponade von der Scheide und Gegendruck von oben herbeigeführt werden. Sicherer ist die Naht des Risses, bei der das Peritoneum genäht werden soll, damit keine Blutung in die freie Bauchhöhle stattfindet, im äussersten Nothfalle kommt die Totalexstirpation in Betracht. Nur wenn man die Blutung von der Scheide aus nicht stillen kann, soll man von oben durch Laparotomie zur Stillung der Blutung schreiten.

Herr Veit: Bei der Scheidenruptur kann die Spontangeburt weiter gehen, das Kind kann geboren werden, die Placenta folgt nicht, weil sie in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Einen derartigen Fall beobachtete Veit nach einer spontanen Geburt.

V. räth bei der Scheidenruptur zur vaginalen Naht; sie lässt sich durch die weite Scheide meist sehr leicht ausführen, daneben kann man noch mit Jodoformgaze tamponiren.

Herr W. A. **Freund**-Strassburg demonstrirt eine Reihe vorzüglich gelungener **Sagittalschnitte**, die von Prof. Bayer ausgeführt sind, und welche die in dem Vortrag vom 19. September erwähnte, von Freund gefundene, scharf nach oben und unten gegen das Endothel abgegrenzte Bekleidung des Peritoneum mit einschichtigem Schleimhautepithel beweist an den Stellen der hinteren Fläche der Genitalien, der Vesico-uterinfalte und der Rectumwand, die in dem Referat über den Vortrag vom 19. IX. ausführlich geschildert sind.

Herr **Hucklenbroich**-Düsseldorf: **Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen.**

Nach einem historischen Ueberblick über die Geschichte der künstlichen Frühgeburt, berichtet H. über 60 Fälle, welche er im Verlauf von 16 Jahren mittelst Einleitung der künstlichen Frühgeburt, behandelt hat. Dieselben betrafen verheirathete Frauen, unter denen nur eine 0-para war; die anderen hatten meist schwere Entbindungen durchgemacht. Diese 60 Frühgeburten wurden bei 29 Frauen eingeleitet, bei 26 war die Indication Beckenenge, bei den übrigen 3 unstillbares Erbrechen bei Pyloruscarcinom, Wassersucht bei Nephritis und endlich schwere Circulationsstörung in Folge einer Lungenerkrankung. Bei dem platten Becken war die Conjugata vera in keinem Fall unter 8 cm. Von diesen 29 Frauen haben die künstliche Frühgeburt durchgemacht 1 mal 16, 2 mal 5, 3 mal 1, 4 mal 2, 5 mal 3, 6 mal 1. Eine Frau starb am 5. Tage nach der Entbindung an septischer Peritonitis; die anderen konnten gesund entlassen werden, Temperaturerhöhungen stellten sich bei 3 Frauen ein, bei der an Sepsis gestorbenen, bei einer Frau, welche Pneumonie acquirirte, und endlich eine 24 stündige Temperatursteigerung durch Magencatarrh. Lebend geboren wurden 49 Kinder, davon starben jedoch bald 22, so dass nur 27 zur Entlassung kamen, ein Beweis, wie wenig widerstandsfähig diese Kinder sind; selbst bei 4 Kopflagen kamen die Kinder, trotz spontaner Geburt, todt zur Welt. Im Uebrigen kamen viele regelwidrige Kindslagen vor, unter den 61 Kindern — 1 mal Zwillinge — lagen 10 in Querlage, 7 in Fuss-, 4 in Steisslage, 1 Stirn-, 1 Gesichtslage, 3 mal Nabelschnurvorfall, 3 mal Anlegung der Zange, 1 Perforation. 8 mal traten Krampfwehen ein, die stets die Geburt verzögerten, und mit Opium, warmen Vollbädern und warmen Einspülungen bekämpft wurden. Das Gewicht der Kinder schwankte zwischen 2250—3000 g. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde stets nach der Krause'schen Methode mit Einlegung eines festen Bougie gemacht, das mit langsam drehender Bewegung in den Uterus eingeführt wird, ohne Narkose. Das Bougie wird durch Jodoformgazetampons festgehalten, nach 24 Stunden wird es, falls keine Wehen eingetreten sind, erneuert. Es ist wichtig, stets ein möglichst dickes Bougie einzulegen, da dünnere keine ausgiebigen Wehen erzeugen.

Der Eintritt der Wehen kam in manchen Fällen nach 1 Stunde; in anderen nach 6—12 Stunden, in einem Falle erst nach 2 Tagen. Die Geburt wurde beendigt nach 18 Stunden bis 7 Tagen. Bei der an Sepsis gestorbenen Frau, welche vorher 2 mal geboren hatte, (1 mal hohe Zange, todtes Kind, 1 mal Perforation) traten die Wehen erst nach 5 ½ Tagen ein, wegen starker Blutung musste nach Eröffnung der Cervix, die Wendung und Extraction gemacht werden. 4 Stunden nach der Entbindung trat ein heftiger Anfall von Tetanus ein, am 5. Tage ging die Frau an Peritonitis universalis zu Grunde; das Kind starb am 3. Tage an einem, von einer kleinen Wunde ausgegangenen Erysipel. (Der Vortrag erscheint in d. W.)

Discussion: Herr Fehling kämpft schon lange dafür, dass die künstliche Frühgeburt im Kreise der praktischen Aerzte mehr ausgeführt wird; sie soll jedoch nie bei einer Conjuguta unter 8 cm eingeleitet werden. Als Methode wendet er den modificirten Barnes'schen Kolpeurynter an, er hält es für wichtig, dass kein Bougie eingeführt wird, da bei dem Hinaufschieben desselben hoch in den Uterus leichter eine Infection herbeigeführt wird; es ist daher nur der Scheidencervixkolpeurynter anzuwenden. Ausserdem muss man Geduld haben, da der Eintritt der Geburt oft tagelang auf sich warten lässt.

Herr Hofmeier räth die Cervix mit Jodoformgaze zu tamponiren oder wie Kehrer es thut mit Glycerin getränkte Jodoformgaze einzuführen; diese Methode reizt natürlich nicht so energisch zu Wehen, so dass stärkere Wehen erst nach Tagen eintreten. Ist die Cervix durchgängig, so führt H. eventuell für einige Stunden einen Kolpeurynter ein.

Herr Mertens: Auf der Ahlfeld'schen Klinik wurden früher Bougie angewendet, bessere Resultate jedoch seit Anwendung der Fehling'schen Methode erzielt, allerdings häuften sich bei dieser die Nothwendigkeit operativer Eingriffe.

Herr **Arndt**-Berlin: **Die mechanische Behandlung atonischer Uterusblutungen.**

Abundante Blutungen in der Nachgeburtsperiode können auch bei den erfahrensten Geburtshelfern sich ereignen, es liegt nicht immer in der Macht des Arztes, dieselben zu verhüten. Sicherlich sind dieselben seltener geworden, seit auf Anregung von Dohrn und Ahlfeld die manuelle Lösung der Placenta auf das nothwendige Maass eingeschränkt ist. In vielen Fällen hängt die atonische Blutung post partum nicht vom Verhalten des Arztes ab, sondern ist in Zuständen begründet, die zu beseitigen oder zu verhüten unmöglich ist. Todesfälle durch atonische Blutungen post abortum sind sehr selten, häufiger aber solche post partum; leider sind die Statistiken ausserhalb der Anstalten ganz unzuverlässig, da oftmals derartige Todesfälle mit «Herzschlag» bezeichnet werden. Dührssen glaubte, dass täglich im preussischen Staate eine Person an Verblutung post partum stürbe; daher müsse man nach einem sicher wirkenden Mittel gegen die atonischen Blutungen suchen, das sowohl für Arzt und Hebamme in gleicher Weise verwendbar wäre. Dührssen's Uterustamponade ist sehr werthvoll und hat sich auch ihre Existenzberechtigung trotz ihrer autoritativen Widersacher erkämpft, aber leider nicht absolut gefahrlos. Dazu bedarf der weniger Geschulte noch einer besonderen aseptischen Assistenz, die nicht immer zur Verfügung steht. Arndt schlägt daher folgendes Verfahren vor: Man ergreift mit 1 oder 2 Kugelzangen die schlaff in die Scheide herabhängenden Muttermundlippen und zieht so weit es geht langsam und kräftig den Uterus herunter. Zur Fixirung der dadurch entstehenden Uteruscontractionen wird diese Procedur 3—4 mal wiederholt.

Dass das starke Herunterziehen den Uterus blutleer macht, wusste der operirende Gynäkologe bereits durch die Thatsache, dass man den heruntergezogenen Uterus ohne Blutverlust der Länge nach spalten konnte. Die Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus, wie sie von Winter, Dührssen, Hegar u. A. ausgeführt wurde, zeigte, dass auch gefahrlos der hochgravide Uterus gespalten werden konnte, ferner dass das Herunterziehen die Blutströmung in demselben auf's Aeusserste beschränkt. Das Verfahren stillt aber nicht allein auf der Stelle die Blutung, sondern ruft auch sofort Uteruscontractionen hervor und verhindert das Wiederauftreten der Erschlaffung. Es geschieht dies durch den immensen Reiz, der auf das Uterusgewebe und auf die in der mittleren Schicht befindlichen automatischen Ganglienzellen ausgeübt wird und durch die Reaction der in den Lig. lata zum Uterus gehenden gedehnten Nerven. Dass wirklich automatische Ganglienzellen im Uterusgewebe existiren, ist daraus zu schliessen, dass der von den cerebrospinalen Verbindungen losgelöste Uterus nach Entleerung von seinem Fruchtinhalt in regelmässigen Intervallen sich contrahirt. Ein grosser Reiz für das Uterusgewebe ist nach Spiegelberg die Blutleere, die wir ja sicher durch das Herunterziehen des Uterus herbeiführen!

So sicher nun auch das erwähnte Verfahren in Bezug auf die Blutstillung ist, so ist es besonders dadurch von ausserordentlichem Werthe, dass ein Jeder schon bei nur elementarer Kenntniss der Asepsis sich seiner bedienen kann; und das bedingt die Möglichkeit einer allgemeinen Verbreitung.

Herr **F. Eberhart**-Köln: **Ueber subcutane 0,9 proc. Kochsalzinfusionen bei Puerperalfieber.**

Vortragender empfiehlt zur Behandlung des Puerperalfiebers, speciell der septischen Form, die Infusion von 0,9 proc. Kochsalzlösung. Besonders wird dieses Verfahren von Nutzen sein bei der mit starkem Erbrechen einhergehenden Form, bei der jeder Schluck Flüssigkeit wieder ausgebrochen wird und so eine Wasserverarmung des Körpers eintritt.

Da bewiesen ist, dass diese Infusionen (gradual 1 Liter) meist diuretisch wirken, werden die Bacterien und die Stoffwechselproducte ausgeschieden. Auch kommen die im Blute kreisenden schädlichen Stoffe nicht in zu starker Concentration in die Niere.

Die günstigen Erfahrungen, die zuerst von Sahli erwähnt wurden, werden auch von anderer Seite bestätigt.

Vortragender möchte desshalb dieses Verfahren gerade für die praktischen Aerzte empfehlen, da es sehr einfach sei und ohne jede Assistenz ausgeführt werden könne. Bei uns in Deutschland seien diesbezügliche Versuche bei Puerperalfieber noch nicht gemacht worden, dagegen seien in Frankreich günstige Resultate erzielt. Es sei auch auf die Arbeit von Clark-Baltimore aufmerksam gemacht.

Durch diese Infusionen kann nie geschadet, sondern nur genützt werden.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

III. Sitzungstag am 21. September 1898.

Referent: Dr. B. Bendix.

1. Herr v. **Ranke**-München: **Die Verknöcherung der Hand unter Röntgenbeleuchtung.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nr.)

2. Herr **Lange**-München: **Die Behandlung der Spondylitis.**

Derselbe sieht die erste Aufgabe bei der Behandlung der Spondylitis darin, dass der tuberculöse Process so schnell als möglich durch Ruhe und Entlastung der kranken Wirbelsäule in einem unabnehmbaren Verbande zur Ausheilung gebracht wird. Zu dem Zweck empfiehlt Vortragender im Allgemeinen nicht die Calot'sche Distraction, welche den schwierigen und lästigen Calot'schen Rumpfverband erfordert, sondern die Lordosirung, welche durch den bereits im Cbl. f. Chir. (1898, März) beschriebenen Rumpfverband leicht und ohne Belästigung des Kranken zu unterhalten ist.

Ist die Entzündung ausgeheilt, so handelt es sich darum, die secundären Veränderungen der gesunden Wirbelsäulenabschnitte, welche bisher viel zu wenig berücksichtigt worden sind und in wesentlicher Weise die Buckelbildung vergrössern können (vor Allem die Kyphosenstellung des gesunden suprainfragibbösen Abschnittes) zu verhüten und die normale Biegsamkeit der Wirbelsäule durch extreme Lordosirung zur Verdeckung des primären Gibbus zu benutzen. Dazu dient die Behandlung mit besonderen — nach den Principien des Rumpfverbandes construirten Corsetten und die Gymnastik der Rückenmusculatur.

Das Calot'sche Redressement, das mit mittelbaren und unmittelbaren ernsten Gefahren verknüpft und in seinem endgiltigen Erfolgen ganz unsicher ist, verwirft der Vortragende im Allgemeinen.

Betreffs der Einzelheiten wird auf die in der Wiener Klinik erscheinende ausführliche Veröffentlichung hingewiesen.

3. Herr **Fuchs**-Witkowitz: **Ueber Posticuslähmung bei Diphtherie nach Intubation.**

Von 13 durch Intubation geretteten Kindern gelang die Extubation bei 3 Kindern nicht zu gehöriger Zeit, da bei der Entfernung der Tube sofort stenotische Erscheinungen eintraten. Zwei dieser Kinder wurden tracheotomirt, allein das Decanulement war ebenso unmöglich als Extubation. Bei einem der Kinder wurde die Laryngofissur, später die Anlegung einer bleibenden Trachealfistel ausgeführt. Die Trachealfistel konnte dessen ungeachtet nicht entfernt werden.

Fuchs bemerkte bei zweien der Kinder, dass die Inspiration erschwert, die Exspiration ohne Hinderniss und die Phonation tadellos erfolgte, und erkannte allerdings zu spät, dass es sich in den 3 Fällen nicht um mechanische Hindernisse, sondern um eine nervöse Störung, die der Posticuslähmung entspricht, handle.

Fuchs meint: Da die Intubation uns in die Lage versetzt, einer grossen Anzahl von Kindern das Leben zu retten, welche früher wegen der schweren Ausführung der Tracheotomie zu Grunde gingen, so werden wir in die Lage kommen, öfters Lähmungserscheinungen zu beobachten, und zwar solche in einer grösseren Häufigkeit, die man früher sporadisch antraf. Die Kenntniss der Posticuslähmung bei Diphtherie ist so wenig bekannt, dass sie selbst Laryngologen entgeht.

Fuchs resumirt seinen Vortrag in Folgendem:

1. Dass bei Laryngodiphtherie neben anderen Lähmungen auch Posticuslähmung zu beobachten ist.

2. Die meisten Fälle, wo es sich um Erschwerung des Decanulements oder der Extubation handelt, ist zumeist die Posticuslähmung daran schuld.

3. Dass man sich bei Posticuslähmung nach Extubation zuwartend verhalte, sich vor eingreifendem Einschreiten hüte, bevor die Stenose nicht einen lebensgefährlichen Grad erreichte.

4. Dass man sich vor der Laryngofissur namentlich hüte, da dieselbe die Erscheinung der Posticuslähmung verschlimmert.

5. Endlich sollen wir bedenken, dass die Posticuslähmung ebenso mit der Zeit zurückgehen werde, wie die anderen diphtheritischen Lähmungen zurückgehen; allerdings hat es bei der Posticuslähmung seine eigene Bewandtniss, da der Musc. cricoaryt. post. der einzige Erweiterer der Stimmritze ist, daher seinen zahlreichen Antagonisten gegenüber im Nachtheile ist und daher am längsten persistirt.

Discussion: 1. Herr Czerny-Breslau erlaubt sich die Anfrage an den Vortragenden, was Neues an dem Vortrage über Posticuslähmung sein solle.

2. Herr Fuchs-Witkowitz erwidert darauf, dass er in der Literatur nur 2 Fälle gefunden habe, wo eine Posticuslähmung als erschwerendes Hinderniss für das Decanulement angegeben sei, und in den ersten Lehrbüchern findet sich nichts, was über Posticuslähmungen bei Diphtherie hinweist

3. Herr Escherich-Graz vermisst den Beweis, dass es sich in den Fällen von F. wirklich um diphtheritische Lähmungen gehandelt hat. Dazu hätten doch noch andere diphtheritische Lähmungen, das Schwinden derselben nach einer bestimmten Zeit vorhanden sein müssen, elektrische Prüfung etc. vorgenommen werden sollen.

4. Herr M. Pfaundler-Graz: Ueber serodiagnostische Fragen in der Pädiatrie.

Nach einem kurzen Bericht über die an der Grazer pädiatrischen Klinik mit der diagnostischen Probe von Gruber-Widal bei Abdominaltyphus gemachten günstigen Erfahrungen theilt Verfasser seine Versuche mit, bei infectiösen Darmprocessen im Säuglingsalter durch systematische Untersuchung der Stuhlbacterien auf Serumproben die Erreger dieser Erkrankungsformen zu finden. Die Grundlage für diese Untersuchungen sollte das bisher kaum in Frage gesetzte Princip bilden, dass der vom Serum eines Kranken agglutinirten Bacterienspecies mit grosser Wahrscheinlichkeit eine aetiologische Bedeutung im vorliegenden Krankheitsprocesse zugeschrieben werden könne. Specielles Augenmerk wurde auf das in neuerer Zeit mehrfach für die Darmerkrankungen verantwortlich gemachte Bact. coli commune gerichtet.

Eine Reihe von nahezu 700 einzelnen Reactionen ergab:

1. dass das saprophytische Bact. coli aus dem gesunden Darm in keinem Falle auf das Serum reagire,

2. dass in gewissen Fällen von contagiöser Colitis eine specifische Agglutination des Bact. coli zu Stande komme,

3. dass dieselbe Reaction auch in manchen Fällen auftrete, in welchen das Bact. coli nicht am primären Darmprocesse, wohl aber an gewissen Folgezuständen desselben (Peritonitis, Cystitis) betheiligt ist.

Jene Fälle von contagiöser Colitis ergaben ein gemeinsames Krankheitsbild. Sie wurden auf Grund gewisser epidemiologischer Erfahrungen und des Vegetationsbefundes im Stuhle schon in früherer Zeit von Escherich als specifische Infecte mit Bact. coli aufgefasst. Diese Auffassung findet eine wesentliche Stütze im Befunde der positiven Serumreaction.

Das sub 3 angeführte Ergebniss der Serumversuche erweist, dass das Eingangs erwähnte serodiagnostische Princip, wonach aus der blossen Thatsache der Agglutination auf die aetiologische Bedeutung eines aus dem Stuhle des Kranken gezüchteten Mikroben geschlossen werden kann, in der angegebenen Form nicht haltbar ist, sondern einer wesentlichen Einschränkung bedarf; es müssen eventuelle secundäre Processe in's Auge gefasst werden, die mit dem primären aetiologisch nicht identisch sind. Jene pathologische Symbiose zwischen Gewebe und Bacterien, welche als die Ursache und Bedingung für die Bildung specifischer Agglutinine im Serum angesehen werden muss, kann sich einerseits auf anderem Boden als dem der Darmschleimhaut abspielen, wenn die Darmwand erst in Folge anderweitiger pathologischer Processe für die saprophytischen Darmbacterien durchgängig geworden ist, andererseits kann die vorher durch fremde pathogene Keime erkrankte Darmschleimhaut das Substrat für eine nachträgliche Betheiligung der normalen Darmbacterien werden, wobei man den letzteren vielleicht nicht einmal eine ausgesprochen secundärpathogene Rolle zuzuschreiben braucht.

Ausser mit dem Bact. coli wurden auch mit anderen Darmbacterien einzelne positive Resultate der Serumreaction gewonnen; namentlich ist das positive Ergebniss von Serumproben mit Streptococcen bemerkenswerth.

Ein zweites Phänomen, womit die Serodiagnostik nebst der Agglutination zu rechnen hat, ist jenes der Fadenbildung, über welches Verfasser im Vorjahre als Erster berichtet hat. An demselben ist namentlich der Umstand von Interesse, dass es ein ausgesprochen individuelles Phänomen ist, welches erweist, dass die parasitär lebenden Stämme des Bact. coli (und anderer verwandter Arten) im Körper gewisse, auf das betreffende Individuum abgepasste Eigenschaften gewinnen; der Ausdruck dessen ist die Fadenbildung, welche das Serum des betreffenden Kranken einzig mit den pathogenen Colistämmen aus dem eigenen Körper ergibt. Es gelang auf verschiedenen Wegen, parasitären Colistämmen aus der Blase von Cystitiskranken diese individuelle Färbung zu nehmen, sie zu «desindividualisiren»; es gelang ferner auch, bishin indifferente, saprophytische Colistämme künstlich auf Thierkörper zu individualisiren. In ersterem Falle ging das Phänomen der Fadenbildung verloren, in letzterem Falle wurde es hervorgerufen.

Ein drittes Phänomen endlich ist die in einigen Fällen beobachtete totale Lösung der Bacterienleiber durch das (stark verdünnte) Blutserum. Es handelte sich hierbei um Mesentericusarten aus enteritischen Stühlen. Die Lösung erfolgte im hängenden Tropfen in ähnlicher Weise, wie beim Pfeiffer'schen Versuche im Thierkörper.

5. Herr Knoepfelmacher-Wien: Ueber Caseinverdauung.

In früheren Untersuchungen hat Vortragender nachgewiesen, dass bei Kuhmilchernährung der Säuglinge ein Abspaltungsproduct des Caseins, respective des Paracaseins, in den Faeces erscheint, das Pseudonuclein. Mit diesem geht ein Theil des organisch gebundenen Eiweissphosphors verloren. Es lässt sich dies aus den Bestimmungen von Stickstoff und von organischem Eiweissphosphor in den Faeces demonstriren. Vortragender hat jetzt neue Versuche angestellt, um den Verlust an Eiweissphosphor quantitativ zu bestimmen. Dabei wandte er Kossel's Methode zur Bestimmung des Nucleinphosphors an, da hierbei durch den Zusatz von Tannin das bei der Salzsäurebehandlung in Lösung gegangene Nuclein und Pseudonuclein niedergeschlagen wird. Die Methode ist der einfachen Salzsäurebehandlung vorzuziehen. An 3 Knaben im Alter von 7 respective 8 und 11 Jahren ergab sich, dass bei älteren Kindern der Verlust an Eiweissphosphor durch die Faeces 4 bis 5 Proc. ausmacht; davon muss jedoch der den Darmsäften, Epithelien, angehörende echte Nucleinphosphor in Abrechnung ge-

bracht werden. Vortragender versuchte auch diesen quantitativ zu bestimmen; die Versuche sind jedoch wegen der Schwierigkeiten bei der Kothabgrenzung misslungen; denn mit Verabreichung der Hühnereiweisskost, welche zu diesem Zwecke den Kindern gegeben wurde, bleibt der Stuhl aus und kehrt erst nach mehrere Tage langer Milchdiät wieder.

Stickstoff und Eiweissphosphor waren in diesen Versuchen im Verhältniss von 14 : 1, resp. 28,4 : 1 und 29,7 : 1. Daraus lässt sich im Vergleich mit dem Ergebniss am Säuglingskothe der Schluss wahrscheinlich machen, dass der Säugling das Kuhmilchcasein etwas schlechter ausnutzt als der Erwachsene.

Der Versuch, zwei junge Hunde anstatt mit Casein mit Hühnereiweiss zu ernähren, ist gescheitert. Die Thiere sind bald eingegangen.

IV. Sitzungstag: Donnerstag, den 22. Sept. 1898.

Vor der Tagesordnung finden Demonstrationen statt:

1. Herr **Escherich**-Graz zeigt die photographische Aufnahme eines Falles des von ihm so benannten Pseudotetanus, auf welche Form der Tetanie E. zum ersten Male auf dem internationalen med. Congress in Moskau aufmerksam gemacht hatte. Seit dieser Zeit hat E. 5—6 dieser Fälle beobachtet. Sie zeichnen sich durch andauernde typische, tonische Contracturen und hochgradigen Trismus aus, welche Erscheinungen vollkommen den Eindruck eines echten Tetanus hervorrufen. Indessen verlaufen sie stets fieberlos und heilen nach der Dauer einiger Wochen ausnahmslos.

2. Herr **Heubner**-Berlin demonstrirt die Photographie eines 4½ jährigen Knaben, der die Körperentwicklung eines 8—9 jährigen und zugleich eine abnorme Grösse des Penis, Scrotums, Testes wie in der Pubertät aufwies, die Schamhaare waren stark entwickelt. Der Knabe hatte früh an Laryngospasmus gelitten. Die Sprache hatte sich langsam entwickelt, sonst war die Körperentwicklung bis zu 7½ Monaten normal vorwärts geschritten. Die übermässige Wachsthumsentwicklung war in einem Jahre eingetreten; zugleich machten sich Erscheinungen der Stauungspapille, leichte Lähmungserscheinungen geltend, die auf weiter nichts, als einen schnell wachsenden Hydrocephalus int. schliessen liessen. Die an Riesenwuchs erinnernde Wachsthumsanomalie liess an einen Tumor des Hypophysis cerebri denken.

Die Röntgenaufnahme zeigte in der That einen grossen Schatten, der im Röntgeninstitut als grosser Tumor gedeutet wurde.

Der Knabe starb nach einigen Wochen. Die Section ergab einen Tumor, aber als etwas ganz auffallendes — einen Tumor der Glandula pimalis. Der Schatten in der Röntgenaufnahme war entstanden durch eine starke Verdünnung des Knochens, welche durch den Hydrocephalus hervorgerufen war.

3. Herr **Rehn**-Frankfurt a. M. demonstrirt die Röntgenaufnahmen von Verknöcherungszonen an dem Vorderarm von Kindern der 1.—2. Lebensjahre, 1. beim normalen Knochen, 2. von florider Rachitis, 3. von Lues congenita, 4. von einer Combination von Lues cong. mit Rachitis, 5. von einem Falle, der 2 Monate mit Phosphor behandelt war und eine deutliche Verknöcherungszone am Epiphysus zeigt. Im Anschluss an diesen Fall regt R. an, die Röntgenphotographie zu benutzen, um die bei Rachitis durch Phosphorbehandlung eventuell hervorgerufenen Heilungsresultate zu verfolgen.

Herr Escherich-Graz bemerkt zu dieser Demonstration, dass er bereits für diese Frage die Röntgenphotographie empfohlen; dass er persönlich nur negative Erfahrungen bezüglich der Demonstration des Phosphoreinflusses auf die Rachitis durch die Röntgenaufnahme zu verzeichnen habe. Im Uebrigen würde ein einwandsfreier Beweis für die Zuverlässigkeit dieser Behandlungsmethode erst geliefert sein, wenn der Nachweis geführt, dass alle Fälle von Rachitis unter ihr ausheilen.

4. Herr **Rudolf Fischl**-Prag (Referent): **Ueber die Anaemien im frühen Kindesalter.**

Die Diagnostik der Blutkrankheiten hat seit dem Jahre 1894, in welchem Loos über den Gegenstand in Wien berichtete, keine wesentlichen Fortschritte gemacht; die Referenten glaubten, ihrer Aufgabe am besten in der Weise zu entsprechen, indem sie zu entscheiden suchten, ob eine wegen ihrer Einfachheit jedem Arzte zugängliche Methode, die Untersuchung gefärbter Deckglastrockenpräparate, in diagnostischer und prognostischer Richtung Wesentliches leiste und eventuell die anderen umständlicheren Verfahren wenigstens theilweise zu ersetzen im Stande sei. Es wurden sieben Fragen formulirt, von denen der Referent vier, der Correferent drei zur Beantwortung übernahm. Die vier von Fischl abgehandelten Punkte sind:

«Ist es möglich, aus in einfacher Weise hergestellten und gefärbten Deckglastrockenpräparaten vom Blute die Diagnose der im betreffenden Falle vorliegenden Blutkrankheit mit halbweger Sicherheit zu stellen?» Referent beantwortet dies dahin, dass es für das frühe Kindesalter kein histologisches Blutbild gebe, das man von vorneherein als charakteristisch für diese oder jene Form der Anaemie bezeichnen könnte, und dass es daher auch nicht möglich sei, unter Anwendung der erwähnten Methodik die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit zu stellen; hingegen vermag man aus dem Studium der Zellelemente das Vorhandensein einer Anaemie und den Grad derselben zu erschliessen.

Die zweite Frage lautet: «Aus welchen Momenten bei der histologischen Untersuchung des lebenden Blutes können wir die Erkrankung dieses oder jenes Theiles des blutbildenden Apparates entnehmen?» Die Antwort: in Ansehung des Umstandes, dass im foetalen Leben haematopoëtisch thätige Organe sowohl unter normalen als unter pathologischen Verhältnissen diese ihre Function noch in den ersten Lebensmonaten fortsetzen können, sowie in Würdigung der Thatsache, dass auch die übrigen Blutbildungsstätten beim Säugling noch nicht ihre definitive Entwickelung erreicht haben und ein vielfaches Ineinandergreifen ihrer Functionen aufweisen, erscheint ein Rückschluss aus Befunden von sonst vielleicht nach dieser Richtung charakteristischen Elementen auf Alteration bestimmter Theile des blutbildenden Apparates im frühen Kindesalter nicht zulässig.

Die nächste Frage geht dahin: «Welchen Werth in Bezug auf Diagnose und Prognose haben die Zahl und Art der gefundenen Erythroblasten, Polychromatophilie und Poikilocytose?» Referent erledigt diesen Punkt dahin, dass er sagt: «aus dem Auftreten reichlicherer Normoblasten, Theilungserscheinungen an ihren Kernen, dem Befunde von Megaloblasten, dem Auftreten von Polychromatophilie und Poikilocytose ist je nach Menge und Ausdehnung dieser Erscheinungen eine mehr oder minder hochgradige Störung des Blutbildungsprocesses und dementsprechend eine mehr oder minder ungünstige Prognose abzuleiten, während die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit auch aus diesen Momenten nicht zu stellen ist.

Der letzte dem Referenten zur Erledigung obliegende Satz lautet: «Was ist aus Leichenfunden in Bezug auf die vorhanden gewesene Blutkrankheit zurückzuschliessen, und wie gestaltet sich das Verhältniss zu den intravital gemachten mikroskopischen Blutbefunden?» Die Antwort geht dahin, dass die pathologisch-anatomische Untersuchung nur ausnahmsweise, nach Fischl's Ueberzeugung nur in typischen Leukaemiefällen von chronischem Verlauf, in die Lage kommt, am Sectionstische die vorgelegene Blutkrankheit sicher zu diagnosticiren, und dass eine Relation zwischen intravitalem und postmortalem Befund oft vermisst wird.

Die hauptsächlichsten vom Referenten aufgestellten Behauptungen werden an vorgelegten Blut- und Organpräparaten demonstrirt.

5. Herr **Siegert**-Strassburg (Correferent) erörtert sodann die Möglichkeit eines Ersatzes der exacten Blutuntersuchungsmethoden durch das gefärbte Deckglaspräparat. Dieses ermöglicht unter Anlehnung an das klinische Bild einen ziemlich vollkommenen Begriff von dem Grade einer bestehenden Anaemie, wenigstens soweit dies das tägliche Bedürfniss des Kinderarztes fordert. Die zweite Frage: sind aus dem gegenseitigen Verhältniss der relativen Werthe der einzelnen Leukocytenformen zu einander irgend welche diagnostischen Schlüsse betreffs der Ursache oder der Localisation einer Anaemie möglich, wird verneint, mit der Einschränkung, dass allerdings therapeutische wie prognostische Anhaltspunkte von einigem Werthe sich gewinnen lassen. Die Schlussfrage nach der Beurtheilung des Erfolgs oder Misserfolgr therapeutischer Einflüsse auf Grund der Untersuchung gefärbtes Deckglaspräparate erlaubt eine Beantwortung im positiven Sinne. Besserung oder Verschlimmerung der Anaemie documentiren sich durch ein Schwinden oder Zunehmen der als pathologisch erwiesenen Aenderung des normalen Blutbildes.

Trotz der allerdings mehr, als allgemein angenommen wird, spärlichen Kenntnisse auf dem Gebiete der Haematologie des frühesten Kindesalters, ist die viel allgemeinere Benutzung gefärbter Deckglastrockenpräparate zur Beurtheilung des Grades einer vorliegenden Anaemie gleichwohl als eine dankbare und noch aussichtsvolle Aufgabe zu empfehlen.

Discussion: Herr Escherich-Graz ist trotz der Ausführungen der Referenten der Meinung, dass in gewissen typischen Fällen immerhin die Blutbilder einen gewissen Rückschluss auf

die specielle Erkrankung zulassen. Er vermisst in den Berichten eine Berücksichtigung des aetiologischen Moments der Bluterkrankungen, welche E. in seinen klinischen Vorlesungen absichtlich hervorhebt, weil er glaubt, dass hierdurch doch in manchen Fällen eine gewisse Directive in dem grossen Irrgang gegeben ist; weist beziehentlich der Aetiologie darauf hin, dass manche Anaemien auf Rachitis, auf Lues cong., auf Stoffwechselanomalien etc. beruhen. Auch E. hält die Jack'sche Anaemia pseudoleucaemia für kein specifisches Krankheitsbild.

Herr Fischl-Prag gibt dem Ausdruck, dass man bei längerer Beschäftigung mit haematologischen Fragen allmählich zu einer gewissen Resignation gelangt. Je mehr man untersucht, desto unsicherer wird man in der Deutung der einzelnen Blutbilder und überzeugt sich, dass speciell im frühen Kindesalter durch ein Hineinspielen verschiedener von ihm erwähnter Momente die beim Erwachsenen vielleicht vorhandenen scharfen Grenzen verwischt werden.

Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die vielen Gedanken des vor Kurzem erschienenen Buches von Ehrlich und Lazarus von den Herren Referenten wegen der Kürze an Zeit wohl noch nicht eine genügende Nachprüfung gefunden hätten. H. empfiehlt die Lectüre den Kinderärzten und regt zu fortgesetzten Untersuchungen im Ehrlich'schen Sinne an. Dass z. B. die Lymphocytose zusammenhänge vielleicht mit lebhafterer Lympbewegung, rege eine neue Idee an.

Herr Köppen-Giessen: Die Beobachtung, dass bei Behinderung des Lymphstromes der zu- und abführenden Lymphwege der Lymphdrüsen die Zellenbildung in denselben beeinflusst wird, desgleichen auch durch Unterbindung der Blutgefässe der Drüsen, weist darauf hin, dass noch mechanische Momente bei dem Auftreten von Leukocytose einwirken können.

Herr Meinert-Dresden macht beziehentlich der Anaemien im Kindesalter darauf aufmerksam, dass er die häufig zu früh vorgenommene Abnabelung des Kindes als die hervorragendste Quelle der Anaemie halte. Der Verlust an Blut sei schwer, vielleicht nie wieder zu ersetzen. Zahlenmässige Beweise für den Blutdefect durch zu frühe Abnabelung habe vor Kurzem Sehrwald geliefert.

Herr Knöpfelmacher-Wien: Die schweren Anaemien des Kindesalters werden wohl hauptsächlich in der 2. Hälfte des 1. Lebensjahres und später beobachtet. Dies könnte mit der Ernährung des Säuglings zusammenhängen. Bunge hat auf den geringen Eisengehalt der Milch hingewiesen und desshalb für die 2. Hälfte des Säuglingsalters eine eisenreiche Beikost empfohlen.

Herr Fischl (Schlusswort): Die Leukocyten konnten, da sie nicht in den Rahmen des Themas gehörten, keine Berücksichtigung finden. F. macht darauf aufmerksam, dass Lymphocytosen bei Säuglingen relativ häufig und besonders oft nach Darmstörungen auftreten, so dass die Erklärung derselben durch Hineintreiben von Lymphzellen in den Kreislauf durch Hustenstösse, wie z. B. beim Keuchhusten, keine allgemeine Geltung besitzen kann und auch für den Pertussis nicht recht plausibel erscheint.

Herr Siegert (Schlusswort): Die vermisste Berücksichtigung der Aetiologie der Anaemien und weiter die unterlassene Bearbeitung der secundären Veränderungen des Centralnervensystems, möchte ich rechtfertigen sowohl mit der Kürze der uns gebotenen Zeit zur Vorbereitung des Referates, wie der Kürze der zum Referat freistehenden. Dass aber die Verwendbarkeit des Trockenpräparates für das tägliche Bedürfniss wenigstens in annähernd genügender Weise erörtert, unsere Aufgabe also einigermaassen gelöst wurde, wird die Gesellschaft wohl zugeben.

6. Herr **Zappert**-Wien: **Ueber Degenerationen im kindlichen Rückenmarke.**

An einer grossen Anzahl von Rückenmarken, die ohne Auswahl zur Untersuchung gelangten, konnten mittels der Marchimethode verschiedengradige Degenerationen der vorderen Rückenmarkswurzeln gefunden werden. Ebenso zeigten sich die motorischen Hirnnerven — Medulla oblongata — namentlich die Augenmuskelnerven und der Accessorius — häufig degenerirt. Weniger ausgeprägt waren meist die Veränderungen in den hinteren Wurzeln. Untersuchungen der Vorderhornzellen nach Nissl ergaben gleichfalls Störungen derselben; doch waren diese nicht so häufig, als es die diesbezüglichen Untersuchungen von Müller und Micantide hätten erwarten lassen. Eine Congruenz zwischen Zellenveränderung und Vorderwurzeldegeneration bestand nicht; möglicherweise liegt zwischen dem Auftreten dieser beiden Alterationen eine zeitliche Differenz. Die schwach angedeuteten Veränderungen in den vorderen Wurzeln sind vielleicht noch als normale Befunde aufzufassen; in höheren Graden stellen dieselben sicher pathologische Degenerationen dar, die sehr viel Aehnlichkeit mit spinalen Veränderungen bei Alkohol- und Diphtherieneuritis darbieten.

Als veranlassende Momente gelten vielleicht schwere Darmkatarrhe und Sepsis. Bei einigen Fällen, besonders starker Vorderwurzeldegenerationen, waren intra vitam continuirliche Muskelspasmen einige Tage vor dem Tode aufgetreten. Ob hier ein Zusammenhang besteht, wagt Vortragender nicht zu behaupten. Schliesslich berichtet Vortragender über einen Fall von Tetanie mit starken Ganglienzellenveränderungen von den Vorderhörnern des Halsmarks, sowie über einen interessanten Fall aus Escherich's Klinik, bei welchem hintereinander Tetanuserscheinungen, Dauercontracturen und Tetaniesymptome zur Beobachtung gelangten.

Discussion: Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die Veränderungen, welche von seiner Klinik aus durch Müller und Micantide auf diesem Gebiete veröffentlicht worden sind, absolut sicher sind. Ueber die Deutung derselben besteht vollkommene Uebereinstimmung mit dem Vortragenden.

7. Herr **Siegert**-Strassburg: **Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.**

Nach kurzer Definition dessen, was heute unter Osteomalacie und Rachitis verstanden wird, werden drei Fälle von klinisch beobachteter und durch die Section bestätigter typischer Osteomalacie aus der pädiatrischen Literatur mitgetheilt, welche eine genügende Berücksichtigung bisher nicht gefunden haben. Alle betreffen das weibliche Geschlecht und sind von einer Hemmung der allgemeinen, wie sexuellen Entwickelung begleitet. Die eigene Beobachtung eines Knaben, der bei gänzlich infantilem Habitus im 19. Lebensjahr nach mehrjähriger Osteomalacie zur Autopsie kam im Verein mit den 3 referirten Fällen bringt den sicheren Beweis, dass die typische Osteomalacie trotz aller gegentheiligen Behauptungen ebensowohl das wachsende wie fertige Skelet befällt. Damit aber wird die Discussion der Erweichungsprocesse der Knochen bei schwerer Rachitis oder gänzlich unabhängig von dieser im frühen Kindesalter im Sinne ihrer Auffassung als echter Osteomalacie auf's Neue eröffnet. Nur von dem Resultat derselben kann das weitere Schicksal der Phosphortherapie der Rachitis bestimmt werden, die machtlos gegen den rachitischen Process, geradezu specifisch gegen die Osteomalacie wirkt.

Discussion: Herr Heubner-Berlin: Nach seiner Ansicht und den in seiner Klinik angestellten Versuchen ist der Phosphor gegen das Weichbleiben (Nichtverkalken) des rachitischen Knochens ohne jeden Einfluss, von Einfluss nur gegen die Atrophie, welche neben der Rachitis besteht.

Herr Siegert-Strassburg legt in seinen Ausführungen darauf den Hauptwerth, dass der osteomalacische Process ein atrophischer, der rachitische ein Proliferationsprocess sei. S. hat sicher gegen die Erweichung Erfolge vom Phosphor gesehen; es handelt sich dabei dann um die Frage, ist der Process rachitisch oder ist er osteomalacisch.

Herr Heubner-Berlin: Nach H. gibt es bei Rachitis überhaupt keinen Erweichungsprocess, sondern es handelt sich dabei um ein Weichbleiben (Nichtverkalken) der Knochen, daneben besteht ein atrophischer Process.

Herr Siegert (Schlusswort) will die intensive Entkalkung des rachitischen Knochens durch Recklinghausen'sche Untersuchungen als bewiesen angesehen haben.

8. Herr **Schlossmann**-Dresden: Demonstration eines Milchflaschenverschlusses, der aus ziemlich starker Gummikappe besteht, welche 2 kleine Löcher besitzt und sich beim Erhitzen fest auf die Flasche aufsaugt, so dass ein Verschluss gesichert erscheint.

9. Herr M. **Pfaundler**-Graz: **Ueber Lumbalpunctionen an Kindern.**

Des Verfassers Erfahrungen über nahezu 200 Lumbalpunctionen, die im Laufe der letzten Jahre an der Grazer pädiatrischen Klinik ausgeführt wurden, sind im Wesentlichen folgende:

Die bisher zumeist unterschätzte praktische Bedeutung der Lumbalpunction liegt in zwei Richtungen, in der diagnostischen und in der therapeutischen. In diagnostischer Beziehung kommt namentlich der Subarachnoidealdruck in Betracht. Derselbe wurde bisher für eine Einheit angesehen, die als Ganzes nach der einen oder anderen Seite hin schwanken kann. Dem entgegen wurde gefunden, dass der Subarachnoidealdruck in 3 Componenten zerfällt, deren jede für sich pathologischen Schwankungen unterworfen ist und dass es für diagnostische Zwecke sehr wesentlich darauf ankommt, welche der 3 Componenten an der Herstellung eines abnorm hohen oder abnorm niederen Druckes betheiligt ist. Die Componenten sind: Der Elasticitätsdruck, der übertragene Gefässdruck und der hydrostatische Druck. Der absolute Werth dieser 3 Componenten lässt sich leicht auf einem angegebenen Wege für jeden einzelnen Fall bestimmen, wenn die Möglichkeit der Punction an der Leiche gegeben ist. Solche

Messungen wurden in grösserer Zahl ausgeführt; es resultirte eine Reihe von Mittelwerthen für normale Kinder verschiedener Altersclassen und für verschiedene Krankheitstypen. Diese Mittelzahlen gewähren instructiven Einblick in die physiologischen und pathologischen Druckverhältnisse im Subarachnoidealsacke, die theils theoretisches Interesse beanspruchen, theils auch praktische Bedeutung haben. Es wurde ferner die Hirndruckfrage gestreift, indem die Beziehungen zwischen dem physikalischen Druckbefunde bei der Lumbalpunction und dem klinischen Befunde bestehender, manifester Hirndrucksymptome erörtert wurden.

Die Messung des Subarachnoidealdruckes, sowie gewisse Eigenschaften der durch Punction entleerten Cerebrospinalflüssigkeit, namentlich Aussehen, Sediment-, Zucker- und Eiweissgehalt ergeben viele diagnostische Anhaltspunkte, die in einer demnächst erscheinenden, ausführlichen Publication des Verfassers einzusehen sind. Es wurde namentlich darauf geachtet, in welcher Art die genannten Befunde im Verlaufe bestimmter Erkrankungen nach deren einzelnen Stadien wechseln und ergab sich in dieser Beziehung, z. B. für Meningitis tuberculosa, in typisch verlaufenden Fällen eine ungemein charakteristische Druck- und Eiweisscurve.

Der bacteriologischen Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit wurde besondere Beachtung zugewandt. Betreffs Bedeutung und Technik des Nachweises von Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit bei Meningitis tuberculosa wurden im Wesentlichen frühere Erfahrungen bestätigt. Die relative Zahl der eigenen positiven Befunde betrug bei der Untersuchung am Lebenden 90 Proc., an der Leiche 100 Proc. Das Ergebniss der eingehenden bacteriologischen Untersuchungen über die aus der Cerebrospinalflüssigkeit gezüchteten Erreger der epidemischen Genickstarre ist folgendes: Dieselben sind Diplococcen aus verschiedenen, doch nahe verwandten Arten, die unter sich eine wohl umschriebene Gruppe bilden. Aus dieser Gruppe ragen namentlich zwei besonders scharf gekennzeichnete Typen hervor, zwischen denen sich Uebergangsformen als Verbindungsglieder einreihen. Die Charakterisirung jener beiden Typen, die als der Weichselbaum'sche und der Heubner'sche bezeichnet werden können, ist durch einzelne, besonders hervorstechende, culturelle Merkmale gegeben.

Bei der Spitalskachexie der Säuglinge, auf die namentlich Heubner in jüngster Zeit das Interesse der pädiatrischen Kreise gelenkt hat, wurde vom Verfasser in einer Reihe von Fällen keimhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit gewonnen. Hierauf stützt sich die Hypothese, dass es sich hiebei um chronisch verlaufende, kryptogenetisch septische Erkrankungsformen handle.

In therapeutischer Beziehung wird von palliativen, symptomatischen und causalen Erfolgen berichtet. Erstere kommen namentlich dann in Betracht, wenn manifester Hirndruck das Leben bedroht. Diese Gefahr kann durch Lumbalpunction direct abgewendet werden. Schöne, symptomatische Erfolge wurden gesehen bei Kopfschmerz, Hyperaesthesie, Benommenheit, Convulsionen, Aufregung und Delirien, an deren Stelle oft nach der Punction eine auffällige Euphorie tritt. Die causaltherapeutische Wirkung lässt sich für einzelne Erkrankungsformen theoretisch begründen und an eigenen, sowie fremden Erfahrungen erweisen. Besonders bei Hydrocephalie kommt der Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit manchmal Heilwerth zu.

Der technisch, namentlich bei Kindern, überaus leicht durchführbare, nichts riskirende Eingriff ist insbesonders auch den Praktikern dringend empfehlenswerth.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg hebt noch den Respirations- resp. den Bauchdruck hervor, der messbar ist. Auch der Wasserdruck ist nicht ganz zu verwerfen. Er findet nicht immer Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit bei M. tuberculosa. Empfiehlt die Punction warm, so frühzeitig wie möglich, zu Heilungszwecken bei epidemischer Genickstarre.

Herr Lange-Leipzig: Diagnostisch erscheint ihm der Nachweis der Tuberkelbacillen erst 8 Tage vor dem Tode zu spät, um für die Praxis wirklich einen grossen Werth zu haben.

Herr Ritter-Berlin fand von 6 Fällen nur in 2 Fällen tuberculöser Meningitis Tuberkelbacillen. Hält Ausheilung einer tuberculöser Meningitis für nachgewiesen.

Herr Fischl-Prag hält die Punction doch häufig für einen überflüssigen Eingriff. Denn Heilungen bei einer tub. Meningitis kommen wohl kaum vor; und die diagnostischen Schlüsse sind (auch nach Stadelmann) nicht immer von so hohem Werth. Gibt dann noch eine Methode von Lange-Prag für die Untersuchung. Hält die allgemeine Ausführung in der Praxis für garnicht empfehlenswerth.

Herr Pfaundler-Graz: Schlusswort: Gibt zu, was auch im Vortrag hervorgehoben, dass naturgemäss durch Lageveränderungen Druckschwankungen eintreten. Tuberkelbacillen hat er nicht in allen Fällen, sondern von 10 nur in 9 Fällen nachweisen können. Auch Pf. hat 3 Heilungsfälle bei epidemischer Meningitis zu verzeichnen. Natürlich ist die Diagnose durch den Bacillenbefund erst 8 Tage vor dem Tod sehr spät, aber viel früher leitet doch schon die klare Flüssigkeit, hoher Eiweissgehalt etc. der Cerebrospinalflüssigkeit zur Diagnose. Ferner glaubt sich Pf. nicht auf den pessimistischen Standpunkt von Herrn Fischl stellen zu dürfen, weil der Eingriff ohne jede Gefahr ist.

10. Herr **Ritter**-Berlin: **Der Zopf in unserem Desinfectionsverfahren.**

Referent weist auf das in jeder Weise unzureichende Desinfectionsverfahren hin, wie es bis zum heutigen Tage in Berlin geübt wird. In Betracht kommt ja nur die Desinfection nach Diphtherie, da glücklicher Weise Fälle von Pocken, Cholera und Flecktyphus ausser Rechnung gestellt werden können und bei den andern Infectionskrankheiten der Keimvernichtungsapparat nie herangezogen wird. R. hat die Thatsache feststellen müssen, dass in hunderten von Fällen die Desinfection der inficirten Sachen und Räume erst nach 3—6 Wochen stattzufinden pflegt, wenn die Kinder bereits aus der Behandlung entlassen sind, und dass den Eltern die Möglichkeit gegeben ist, stark inficirte Dinge vor der Reinigung zu entfernen. Damit ist das geübte Desinfectionsverfahren völlig illusorisch geworden und durch eine fromme Selbsttäuschung gerade die Gefahr falschesten Sicherheitsgefühl herbeigeführt.

Discussion: Herr Werther-Breslau: In Breslau werden die Desinfectionsverfahren von dem hygienischen Institut auf das strengste controllirt, so dass derartige Unregelmässigkeiten, wie sie Herr R. angibt, nicht vorkommen.

Herr Schlossmann-Dresden: In Dresden ist es noch schlimmer und darum muss der Frage unter den Aerzten sehr energisch näher getreten werden.

Herr Selter-Solingen hebt hervor, dass im Rheinland die sanitären Einrichtungen besser sind und die Desinfection prompt erledigt wird.

11. Herr **J. Lange**-Leipzig: **Ueber Myxoedem im frühen Kindesalter.**

Nach kurzer historischer Einleitung bespricht Vortragender die Symptome des Myxoedems speciell im Kindesalter, in dem sich das Krankheitsbild insofern verschiebt, als ein Stehenbleiben der geistigen und körperlichen Entwicklung die Krankheit neben ihren mehr localen Symptomen charakterisirt. L. hat im letzten Jahre zwei Fälle beobachtet, deren Krankengeschichten im Auszuge wiedergegeben werden.

Das Interesse bezieht sich speciell auf die immerhin grosse Seltenheit der Krankheit beim Säuglinge, besonders in Mitteldeutschland. Bei dem einen Kinde ist die Affection angeboren, bei dem anderen wohl mindestens im ersten Lebensjahre entstanden. Es widerspricht dieses der Anschauung, dass das Myxoedem sich erst entwickele, wenn das Kind nicht mehr gestillt werde, das betreffende Kind ist 14 Monate nur mit Muttermilch genährt. Die Therapie — Darreichung von Thyreoidin. siccum Löwe —, gab nicht ungünstige Resultate, musste aber mehrfach ausgesetzt werden, da grosse Unruhe eintrat. Ob die Prognose, besonders was die geistige Entwicklung anbetrifft, wirklich bei consequenter Behandlung auch für angeborenes Myxoedem so günstig zu stellen ist, wie bei älteren Kindern, dürfte mindestens zweifelhaft sein. — Die Diagnose entwickelter Fälle ist für den, der einen Fall gesehen hat, sehr leicht. Dagegen dürften die atypischen Formen, die Formes frustes der Franzosen Schwierigkeiten machen. Nach den Angaben von Hertoghe und Langhans lässt die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen eine Differentialdiagnose zwischen Myxoedem und Rhachitis zu, und zwar ist die Verknöcherung der Knorpelscheiden und das späte Auftreten von Knochenkernen besonders in den Handwurzelknochen für Myxoedem charakteristisch. Ein Vergleich eines Skiagrammes der Hand mit den v. Ranke'schen Bildern erläutert dieses deutlich. Bis zu einem gewissen Grade scheinen Myxoedem und Rhachitis einander auszuschliessen, so dass im Zweifelsfalle fehlende Rhachitis für Myxoedem sprechen würde.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg zeigt einige Photographien von dem Gesicht eines Kindes mit Myxoedem, dessen

Gesicht sich intelligenter gestaltete bei Thyreoidingebrauch, wieder blöder wurde (Recidive), wenn damit ausgesetzt, und sich wieder veränderte zu Gunsten, wenn die Medication wieder einsetzte.

12. Herr **Levy** (für Herrn **Biedert**) Hagenau: **Statistische und hygienische Untersuchungen aus dem Gebiete der Kinder- und Allgemeinsterblichkeit.**

Durch denselben wurden in übersichtlicher Weise die Verhältnisse der Kinder- und Tuberculosensterblichkeit, speciell in Bayern an Curven demonstrirt, in einem zweiten Theil Vergleichungen angestellt zwischen Tuberculose des Menschen und des Milchviehs.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

(Schluss).

Dritte Sitzung.

Der Vorsitzende macht geschäftliche Mittheilungen. In den Vorstand werden durch Acclamation Herr Hitzig-Halle neu und die Herren Pelman-Bonn und Jolly-Berlin wiedergewählt.

5. Herr **Siemerling**-Tübingen: **Ueber Markscheidenentwicklung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation.**

Nach einer Mittheilung der von Flechsig erhobenen Befunde und ihrer Deutung berichtet S. über die einschlägigen Untersuchungen von Righetti und von v. Monakow. Ersterer ist im Grossen und Ganzen, was die zeitliche Reihenfolge der Markscheidenentwicklung anlangt, zu denselben Resultaten gekommen wie Flechsig; v. Monakow hebt hervor, dass bei Neugeborenen nicht ausschliesslich Projectionsfasern markreif sind.

S. hat Untersuchungen angestellt bei Foeten vom 8. und 9. Monat, bei Neugeborenen und an Kindern von 47, 80, 104, 117, 201, 365 und 398 Tagen. Anfertigung von Schnitten in verschiedener Richtung mit dem Jung'schen Gehirnmikrotom. Weigert'sche Entfärbung. In der Hirnrinde ist Mark am frühesten nachweisbar in der hinteren Centralwindung, dann im Lobus paracentralis und in der vorderen Centralwindung, der medianen Fläche des Hinterhauptslappens, hauptsächlich in der Gegend der Fissura calcarina, im hinteren Abschnitt der I. Schläfenwindung mit den angrenzenden Querwindungen, einem kleinen Abschnitt im unteren Stirnhirn und am Gyrus hippocampus. An anderen Stellen des Grosshirns ist Mark viel früher vorhanden als in der Rinde. Bereits im foetalen 8. Monat sind markhaltig theilweise die hintere Commissur, der Fasciculus retroflexus, die obere Schleife und eine kleine Partie im hinteren Abschnitt des hinteren Schenkels der inneren Capsel.

Die Markscheidenbildung in der Grosshirnrinde beschränkt sich jedoch nicht vorneherein auf ganz distincte Stellen, an den eben genannten Regionen ist Markbildung nur hauptsächlich nachzuweisen. Keineswegs sind die übrigen Abschnitte ganz frei. Bei Neugeborenen, wo diese Abschnitte dunkelschwarz gefärbt hervortreten, ist auch im oberen Scheitellappen und im vorderen Stirnlappen eine Anlage von Markfasern sichtbar. Bei einem Kinde von 47 Tagen ist dieses Vorhandensein von Markfasern schon sehr markant. Wenn also auch einzelne Stellen des Gehirns schneller und intensiver in der Markbildung vorangehen, so ist diese keineswegs auf ganz bestimmte Gebiete beschränkt. Die radiären Fasern zeigen im grossen Ganzen zuerst stärker Mark, es gelingt aber nicht, eine Periode nachzuweisen, wo nur radiäre Fasern markhaltig sind; stets, wo diese vorhanden, waren auch auf der Oberfläche parallele mit Mark umhüllt. Die Insel macht davon keine Ausnahme. Die Markscheidenentwicklung schreitet in der Richtung vom Centrum nach der Peripherie fort. Nach Abschluss des 3. Monats fehlen an keiner Stelle der Grosshirnrinde die markhaltigen Fasern. Die Deutung der zuerst mit Mark sich umhüllenden Fasern als Projectionsfasern ist eine hypothetische. Weder aus der Verlaufsrichtung, noch aus Form und Gestalt ist dieses zu entnehmen. Und wenn wir auch als das Wahrscheinlichste diese sich zunächst entwickelnden Fasern als Projectionsfasern ansehen, so ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass diese sich nicht auf bestimmte Hirntheile beschränken. Ohne Weiteres lässt sich nachweisen, dass zu diesen sich früh entwickelnden vermuthlichen Stabkranzfasern aus allen Theilen des Gehirns sich später weitere Fasern in derselben Verlaufsrichtung gesellen.

Die Masse der Projectionsfasern, welche aus Flechsig's Verstandescentren hervorgeht, ist schon von vornherein eine respectable und im 3.—4. Monat eine sehr beträchtliche. Sehr schön ist dieses am Stabkranz der Sehstrahlung zu verfolgen.

Die zuerst und stärker sich mit Mark umhüllenden Fasern heben sich auch beim Hirn der Erwachsenen noch sehr markant ab. Ja es scheint, als ob in Krankheitsfällen, z. B. progressiver Paralyse, diese Fasern eine grössere Resistenzfähigkeit besitzen. — Der Nachweis der spitzwinkligen Umbiegung der Fasern oder des Verlaufs in scharf gekrümmten Curven ist nicht zu erbringen.

Somit ergibt auch die Methode der Markscheidenentwicklung, dass keine Stelle des Hirns ohne Projectionsfasern ist. Auch die Insel hat einen Stabkranz. Dass die Associationscentren einen gemeinsamen, sie von den Sinnescentren unterscheidenden Grundtypus der histologischen Structur besitzen, ist nicht richtig.

Die Untersuchung der Hirnrinde eines neugebornen und eines einjährigen Kindes mit besonderem Einschluss der sogen. Sinnes- und Associationscentren in Bezug auf die Zahl und Reihenfolge der Schichten ergibt eine sehr einheitliche Gestaltung an allen Stellen. Grosse Pyramidenzellen fehlen nirgends, besonders gross sind sie z. B. im vorderen Stirnhirn. Wenigstens reichen die bis jetzt bekannten Unterschiede im Aufbau der Rinde nicht aus, um sie zur Annahme von Associations- und Sinnescentren zu verwenden. Die Erfahrungen der secundären Degeneration (Sachs, v. Monakow, Dejerine) sprechen durchaus dagegen. — (Autoreferat).

In der Discussion weist Herr Vogt-Berlin auf das vergleichende Studium der Markscheidenentwicklung in der Säugethierreihe hin und berichtet über diesbezügliche Befunde bei Hund und Katze.

Herr Gudden-München demonstrirt einige Gehirnpräparate, an welchen nach Härtung in Formal durch mechanische Abfaserung die Stabkranzfasern nebst der inneren Kapsel zum grössten Theil isolirt sind.

Herr Nissl-Heidelberg betont die verschiedene Localisation verschiedenartiger Zellen in der Hirnrinde; als Beispiel bespricht er die Verhältnisse gewisser Zellen der motorischen Art.

Herr Bruns-Hannover bestreitet, unter Hinweis auf die Erfahrungen bei Hirntumoren, die Möglichkeit, bestimmten Hirntheilen besondere psychische Eigenschaften zuzuschreiben.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. erinnert dagegen an die Befunde bei der progressiven Paralyse, wonach der vordere Abschnitt des Gehirns eine grössere Bedeutung für die psychischen Vorgänge zu haben scheint.

Herr Cramer-Göttingen rühmt die Vorzüge der Gudden'schen Präparate für den klinischen Unterricht.

Im Schlusswort versucht Herr Siemerling die Befunde bei der Paralyse durch eine grössere Resistenzfähigkeit der Markfasern in verschiedenen Hirnregionen zu erklären.

6. Herr **Nissl**-Heidelberg: **Die Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten.**

Derjenige Irrenarzt, der das anatomische Material sachgemäss verwerthen will, muss genau über den Stand des heutigen anatomischen Wissens und Könnens orientirt sein. Auch darüber muss er im Klaren sein, dass für den Psychiater die Anatomie und Histologie der nervösen Centralorgane nur ein Mittel zum Zweck ist. Sein Forschungsgebiet ist die pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen. Es handelt sich hier also nicht um die Untersuchung von Rindentumoren oder Rindenerweichungen und deren Folgeerscheinungen und Processen, sondern in erster Linie um die Untersuchung von Rinden Epileptischer, Paralytischer, Katatonen, senil Dementer, kurz geisteskranker Individuen.

So lange man auf dem Boden der Neuronenlehre stand, war die Hoffnung vorhanden, dass man mit Hilfe methodisch vorgenommener Vergiftungsversuche die Functionen der einzelnen Neurone und somit auch die Verrichtungen der Grosshirnrinde feststellen könnte. War dieses Ziel immerhin erst nach langwierigen Arbeiten zu erwarten, so konnte doch schon als nächstes Ziel die Zurückführung wenigstens einiger Irreseinsformen auf bestimmte pathologisch anatomische Processe in der Rinde bezeichnet werden.

Alle diese Hoffnungen haben sich nicht verwirklicht. Mit dem Falle der Neuronenlehre ist die Anatomie der nervösen Central-

organe in ein neues Stadium getreten. Die jüngsten Forschungsergebnisse hinsichtlich der Fibrillen, der Existenz der grauen Substanz und der von Bethe, Held und Golgi erwiesenen pericellulären Gitterwerke, sowie die Thatsache, dass die heute nachweisbaren Nervenzellenveränderungen in keinem directen Zusammenhange mit den nervösen Functionsstörungen stehen, zwingen zu dem Geständniss, dass die Anatomie der nervösen Centralorgane und ganz speciell der Rinde heute unverständlicher ist, als sie jemals zu sein schien.

Unter solchen Umständen liegt es auf der Hand, dass eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten nur in dem Sinne erfolgen kann, dass der Irrenarzt möglichst viele derjenigen pathologisch-anatomischen Einzelfragen zu beantworten sucht, die mit Hilfe der heutigen Technik gelöst werden können.

Hierher gehört die Feststellung der verschiedenen Erkrankungsformen der Nervenzellen, des Verhaltens der Fibrillen in der kranken Nervenzelle, ferner die Klarstellung der Pigmentverhältnisse in den Nervenzellen, ihrer verschiedenen Arten u. s. f. Ebenso zahlreich sind die Einzelaufgaben bezüglich der Erkrankung des Stützgewebes, sowie der Blut- und Lymphgefässe, speciell der Capillaren. Hinsichtlich der letzteren dürfte es sich empfehlen, den klinischen Gesichtspunkt nicht ganz ausser Acht zu lassen.

Die wichtigste Voraussetzung für eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials ist die Beherrschung der Technik und ein gewisses Maass von anatomischen und pathologisch anatomischen Kenntnissen. Es kommt aber auch auf den Arbeitsplan an. Bei unseren mangelhaften Kenntnissen der Rindenarchitektonik steht die Ausbeute einer detaillirten Untersuchung aller Rindenregionen eines Falles in keinem Verhältniss zu der Arbeitszeit und der darauf verwendeten Arbeitskraft. Anders ist es, wenn man auf die detaillirte Untersuchung der ganzen Rinde bei einem oder mehreren ausgewählten Fällen verzichtet und dafür stets ein und dieselbe oder auch stets dieselben Rindenregionen bei möglichst vielen Fällen untersucht. Vor Allem lernt man die Anatomie dieser Theile genau beherrschen. Ferner kann man möglichst viele Methoden hierbei in Gebrauch ziehen. Endlich wird bei diesem Modus ein gegenseitiger Austausch von Material ermöglicht. Man überzeuge sich selbst, ob man sich mehr Erfahrung erwirbt, wenn man bei einem Fall von Epilepsie alle möglichen Rindentheile untersucht, als wenn man bei 20 Fällen von Epilepsie 1 oder 2 anatomisch genau bekannte Rindenregionen mit allen möglichen Methoden durcharbeitet.

Ferner ist es dringend nothwendig, dass der Irrenarzt von Zeit zu Zeit Controluntersuchungen an den genau gekannten Rindenregionen Nicht-Geisteskranker vornimmt.

Besonders mache ich auf ein sehr wichtiges Hilfsmittel beim anatomischen Arbeiten aufmerksam, auf die Mikrophotographie. Vor Allem betone ich, dass man Alles, was man wirklich sehen kann, auch zu photographiren im Stande ist. Die Mikrophotographie ist daher ein Schutzmittel gegen Ausschreitungen der Phantasie. Sie trägt aber auch zur gegenseitigen Verständigung und Belehrung bei.

Eine pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen ist für den Fortschritt der Psychiatrie unabweisbar. Von Seite der pathologischen Anatomen haben wir nichts zu erhoffen. Wir müssen uns schon selbst eine solche schaffen. Das Ziel wird um so früher und sicherer erreicht werden, je besser, d. h. je sachgemässer wir das reiche anatomische Material in Irrenanstalten ausnützen.

Discussion: Herr Siemerling-Tübingen hält es für verfrüht, die Neuronenlehre für abgethan zu erklären; die detaillirte Bearbeitung eines einzelnen Falles habe oft sehr präcise und gute Resultate ergeben.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. protestirt dagegen, dass man nur bestimmte Abschnitte eines Gehirns untersuchen solle; der Hauptbefund könne dann oft gerade in den nicht untersuchten Partien liegen.

Im Schlusswort wendet sich Herr Nissl gegen die erhobenen Einwände, insbesondere bestreitet er die Stichhaltigkeit der Neuronenlehre.

7. Herr Sioli-Frankfurt a. M.: Die Fürsorge für Geisteskranke in den deutschen Grossstädten.

S. berichtet über das von ihm über diesen Gegenstand gesammelte Material auf Grund von Fragebogen, welche er an 44 Städte mit über 60000 Einwohnern versandt hat. Bei den im Einzelnen so verschiedenartigen Verhältnissen unterscheidet er 4 Gruppen: Städte ohne geregelte eigene Fürsorge (zumeist kleinere, aber auch Braunschweig, Crefeld, Barmen, Düsseldorf, München), solche mit geregelter provisorischer Fürsorge, mit theilweise eigener Fürsorge (Köln, Leipzig, Frankfurt a. M., Dresden, Breslau) und mit gänzlich eigener Fürsorge für ihre Geisteskranken (Berlin, Hamburg, Bremen, Lübeck). Die Verschiedenartigkeit ist meist durch historische Verhältnisse, vielfach aber durch die besonderen Bedürfnisse des modernen Grossstadtlebens begründet.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass aus den Städten mit provisorischen Aufnahmeeinrichtungen die Zahl der schliesslich in Landesanstalten verbrachten Kranken die gleiche ist, wie aus den Städten ohne solche Einrichtungen. Es übt also die provisorische Aufnahme, die jedenfalls einen wesentlichen Vortheil für die Kranken bildet, keinen Einfluss aus auf die Zahl der schliesslich in die Anstalt verbrachten, und diese Zahl beträgt im Mittel etwas weniger als die Hälfte der provisorisch Aufgenommenen. Die übrigen werden theils geheilt, theils gebessert nach Hause entlassen, manche sterben bald.

Die Dauer der Zeit vom Moment der Antragstellung bis zur Aufnahme eines Geisteskranken in die Anstalt, welche theils von der Umständlichkeit der Aufnahmebedingungen, theils von der jeweiligen Ueberfüllung der Anstalten abhängt, schwankt sehr, bis zu 4 Monaten (Mainz).

Die grossen Städte mit eigener Fürsorge haben alle eine sofortige Aufnahme, zum Theil mit nachträglicher Erledigung der Formalitäten. Für die Geisteskranken der Grossstadt ist aber auch eine schnelle, von allen Formalien freie Aufnahme die Hauptsache, und wenn das in der einen Provinz bis zu einem gewissen Grade möglich ist, warum sollte es nicht auch in der anderen sein?

Die Thatsache, dass die unter der Leitung geschulter Irrenärzte stehenden Stadtasyle weit zahlreicher aufgesucht werden, als die, welche nur Anhängsel an allgemeinen Spitälern sind, beweist, dass das Publicum die Behandlung durch einen specialistisch gebildeten Irren- und Nervenarzt und in einem entsprechend eingerichteten Krankenhaus wohl zu schätzen weiss. S. wünscht daher für alle grossen Städte die Einrichtung von Durchgangs- und Aufnahmestationen in besonderen getrennten Häusern mit allen Einrichtungen einer Irren- und Nervenklinik unter Leitung eines erfahrenen Irrenarztes.

8. Lührmann-Dresden: «Ueber Stadtasyle».

Im Interesse der öffentlichen Fürsorge und sachgemässer Behandlung der Geisteskranken ist die Errichtung von Stadtasylen in grösseren Städten nothwendig. Dieselben begünstigen unter der Voraussetzung culanter Aufnahmebedingungen die Frühaufnahmen in hohem Grade, entlasten die grossen centralen Anstalten und können als Lehrinstitut dienen.

Die Einrichtung von 2 Wachabtheilungen — eine für ruhige und wenig unruhige Kranke, die andere für die erregten bestimmt — ist für grössere Stadtasyle mit starker Krankenbewegung wünschenswerth. Die Anstellung besonderen Pflegepersonals lediglich für den Nachtwachdienst verbessert die Pflege der Kranken und erleichtert die Behandlung in hohem Grade. Für die grösseren Asyle sind Einrichtungen zur Aufnahme auch gebildeter, wenig bemittelter Kranker vorzusehen.

Die Aufnahme in ein Stadtasyl muss leicht möglich sein und zwar muss sie erfolgen können theils auf Antrag des Kranken selbst, theils auf das Gutachten des Anstaltsoberarztes beziehungsweise seines Stellvertreters. Sollte sich auf privaten beziehungsweise privatärztlichen Antrag hin die zwangsweise Einweisung eines Geisteskranken in die Anstalt aus seiner Wohnung nothwendig machen, so wird den Stadtbehörden empfohlen, die Begutachtung darüber beamteten oder besonders beauftragten Aerzten zu übertragen unter der Voraussetzung, dass dieselbe unverzüglich ausgeführt werde. (Autoreferat.)

Discussion: Herr Fürstner-Strassburg i. E. bezieht sich auf seine vor Kurzem erschienene Broschüre. Er wünscht einen zweiten Wachsaal für Unreinliche, mildere Verpflegungssätze, ist aber im Ganzen nicht für eine Pensionärabtheilung.

Herr Meschede-Königsberg berichtet über die Verhältnisse an der psychiatrischen Klinik in Königsberg.

Herr Kraepelin-Heidelberg weist auf die grosse Bedeutung der Stadtasyle hin, namentlich auch in Bezug darauf, die Irrenpflege beim Publicum populär zu machen. In Baden wurden aber seitens der Regierung die Kliniken in allen Punkten auf dieselbe Stufe gestellt, wie die grossen Anstalten.

Herr Ganser-Dresden tritt warm für die Errichtung von Stadtasylen auch in mittleren Städten ein und empfiehlt auf Grund seiner guten Erfahrungen die Bestellung besonderer Pfleger für die Nachtwache.

Herr Schüle-Illenau behauptet gegenüber Herrn Kraepelin, dass in der Gewährung liberaler Aufnahmebestimmungen die badische Regierung allen anderen vorangehe. Stadtasyle hält er nur bei ganz grossen Städten für nützlich.

Herr Bartels-Ballenstedt hat in Kaiserswerth ebenfalls gute Erfahrungen damit gemacht, dass die Nachtwachen im Uebrigen dienstfrei waren.

Herr Sioli-Frankfurt a. M. bemerkt noch, dass bei Stadtasylen mit grosser Aufnahmeziffer eventuell 3 Wachabtheilungen nöthig werden.

Herr Lührmann-Dresden erinnert an die Einrichtung der Nachtwachen in englischen Anstalten.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung um 12 Uhr Mittags mit den üblichen Dankworten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. October 1898.

Herr v. Bergmann begrüsst den Ehrenpräsidenten Herrn Virchow, der erst vor Kurzem in England so glänzend gefeiert und in dessen Person die deutsche Wissenschaft von dem englischen Volke geehrt worden ist. Herr Virchow weist in seinem Danke insbesondere auf einen Triumph hin, den er bei seiner letzten Anwesenheit in England zu erleben die Genugthuung hatte: den Sieg der Experimentalwissenschaft über die Antivivisectionisten. Vor Jahren war er nämlich, als in England die Gegner der Vivisection ihrem Ziele nicht mehr ferne waren, angegangen worden, für die Vivisection öffentlich einzutreten. Er habe dies so energisch und mit solchem Erfolge gethan, dass er jetzt in Liverpool der Einweihung eines physiologischen und pathologischen Institutes beiwohnen konnte. Beide Institute sind mit completer Einrichtung von einem Reverend gestiftet!

Demonstrationen:

Herr **Ewald** ein durch Resection gewonnenes Präparat von **Intussusception des Dünndarms;** die Darmschlingen sind besetzt mit Sarkomknoten, deren grösster an der Spitze des eingestülpten Darmtheiles sitzt. Es handelt sich um Metastasen eines vor Kurzem operirten kleinen Tumors am Kopfe. Der 37jährige Patient, Arzt, wurde durch die Operation aus der Gefahr, wenigstens soweit die Intussusception sie bedingte, befreit.

Herr **Litten**: Präparat von durch Operation gewonnener **Steinniere.** Tod 6 Tage nach der Operation an Uraemie; die andere Niere war noch viel kränker als die exstirpirte, ja bildete nur noch einen häutigen Sack mit Resten von Nierensubstanz; der zugehörige Ureter ganz obliterirt. Es war zwar vor der Operation urethroskopirt worden, aber der Ureter der als gesund angenommenen Seite nicht zu Gesicht gekommen. Trotzdem wurde die Nephrektomie gemacht.

Discussion: Herr J. Israel hält es für unstatthaft, eine Nephrektomie bei Steinniere zu machen, wenn der entleerte Urin nicht mehr wie die Hälfte des gewöhnlichen Harnstofftagesquantums enthält, d. h. also die andere Niere gut functionirt. Die Hälfte oder weniger gestattet nur die Nephrotomie, nicht aber die Nephrektomie.

Herr Casper meint, dass auch der Katheterismus des erkrankten Ureters mit Ableitung des aus diesem kommenden Urins zeigen würde, dass die andere Niere nicht functionirt.

Herr J. Israel weist demgegenüber darauf hin, dass dies Verfahren nur in den extremen Fällen des völligen Ausfalls der andern Niere zum Ziele führen würde. Für alle andern bedürfe man der Harnstoffbestimmung.

Tagesordnung:

Herr **van Niessen** a. G.: **Zur Aetiologie der Syphilis.** (Mit Demonstration.)

Vortragender widerruft zunächst alle von ihm früher über die Aetiologie der Syphilis gemachten Entdeckungen und Publicationen; er schildert dann die vergeblichen Versuche, auf anderen Wegen zum Ziele zu gelangen, bis er endlich in der nässenden Papel eines Syphilitischen ein Bacterium entdeckte, welches dem Lustgarten'schen Syphilisbacillus im Aussehen und dem tinctoriellen Verhalten gleicht. Der Bacillus wächst auf den gewöhnlichen Nährböden in der üppigsten Weise. Lässt man auf Reinculturen desselben «gummöses Blut» (?!) einwirken, so tritt eine merkliche Abschwächung ein.

Meerschweinchen, Schweine, kleine Affen bekommen nach subcutaner Impfung mit genannten Bacterien Pusteln, Exantheme anderer Art, Lymphangitis, Papeln; ein Affe bekam eine Periarteriitis und Hemiplegie, ein anderer wurde blind und zeigte Gehstörungen und die Blindheit und motorische Störung wurde auf Quecksilber besser bezw. gut. Er starb aber doch und die Section ergab einen Haematocephalus internus.

Unter den Mikroskopen lagen Bacterien aus Culturen, ein Schnitt aus der Arterie des Affen und der Darmwand eines der Thiere; kein Schnitt vom Menschen! In keinem Präparat waren für Syphilis anzusprechende Veränderungen sichtbar.

Discussion: Die Herren Blaschko, Lassar, Meissner, Max Wolff wiesen die absolute Kritiklosigkeit, mit welcher Herr van Niessen, wie früher, so auch diesmal wieder, zu Werke gegangen, mit gebührender Energie zurück. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. October 1898.

Herr v. Leyden benutzt die Gelegenheit des Berichtes über seine Ferienthätigkeit, um auf die noch zu wenig gewürdigten Vorzüge des Hochgebirges hinzuweisen. Er hält es nicht für ausgeschlossen, dass seine eigene Frische dem Umstand zu verdanken ist, dass er seit 16 Jahren das Oberengadin aufsucht. Man möge von dem Curmittel des Aufenthaltes im Hochgebirge und des vorsichtigen Bergsteigens doch mehr Gebrauch machen, solle aber nicht unterlassen, dabei mit Auswahl zu verfahren und jeden einzelnen in die Berge zu Schickenden vorher über die Gefahren des Bergsteigens aufzuklären.

Herr **Max Rothmann: Ueber die secundären Degenerationen nach Zerstörung der grauen Substanz des Sacral- und Lendenmarks.**

Vortragender fasst seine längeren Auseinandersetzungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die nach dem Verfahren von Lamy ausgeführte Embolie der Rückenmarksarterien des Lenden- und Sacralmarks führt zur Ausschaltung der grauen Substanz dieser Rückenmarksabschnitte und ist in geeigneten Fällen zum Studium der secundären Degeneration der endogenen Fasern der weissen Substanz zu verwerthen.

2. Die zur Embolie verwandten Lycopodiumkörper werden im Verlauf von 3 Wochen aus dem Arterienlumen in die Adventitia geschleppt, wahrscheinlich durch die Leukocyten, und gelangen von hier aus sogar in das erweichte Gewebe der grauen Substanz.

3. Die graue Substanz ist vom Conus terminalis bis zum mittleren Lendenmark fast völlig erweicht. Die Erweichung greift nur im linken Hinterstrang und beiden Vorderseitensträngen auf kurze Strecken auf die weisse Substanz über, welche im Uebrigen primär nicht erkrankt ist. Lange aufsteigende Faserbahnen in der grauen Substanz selbst existiren nicht.

4. In den Hintersträngen ist 3 Wochen nach der Embolie eine endogene Degeneration nachweisbar.

Dieselbe ist im Conus terminalis und unteren Sacralmark über das ganze Areal der Hinterstränge ausgebreitet, nimmt vom oberen Sacralmark an vorwiegend das ventrale endogene Hinterstrangsfeld (Zone cornu commissurale) ein. Diese aufwärts degenerirenden Fasern ziehen am Uebergang von Brust- und Lendenmark allmählich dorsal- und medialwärts zu einem Feld im vorderen Theil der dorsalen Hälfte der Goll'schen Stränge, an der Fissura post. (dorsales endogenes Hinterstrangsfeld) und erreichen vom mittleren Brustmark an im hinteren Viertel des Goll'schen Stranges innig gemischt mit den hinteren Wurzelfasern verlaufend, den Nucleus gracilis der Medulla oblongata.

5. Die Kleinhirnseitenstrangbahn tritt bereits in der oberen Hälfte des Conus terminalis im hinteren Abschnitt des Seitenstrangs auf und ist nach Zerstörung der grauen Substanz der

untersten Rückenmarksabschnitte von hier an aufwärts degenerirend nachweisbar.

6. Im Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn verlaufen zahlreiche endogene Fasern, unter denen sich jedoch aufwärts degenerirende von längerem Verlauf nicht befinden. Eine retrograde Degeneration der eigentlichen Pyramidenbahn ist nicht nachweisbar.

7. Das übrige Areal der Vorder- und Seitenstränge zeigt im Gebiet der Zerstörung der grauen Substanz überall degenerirte Fasern mit stärkster Betheiligung der Randpartien der grauen Substanz. Nach aufwärts degeneriren der Gowers'sche Strang und der Faisceau subo-marginal ascendant (Marie), beide mit nach oben langsam abnehmender Intensität.

Die Degenerationen werden an der Hand von Zeichnungen, mikroskopischen Präparaten und Projectionsbildern demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schulz** demonstrirt 3 Fälle **gutartiger Magentumoren, resp. Magengeschwüre und deren Complicationen.** Er bespricht im Anschluss daran die Frage der Indicationsstellung zur chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi. Als erste Indication zum operativen Eingriff erwähnt er die Magenblutungen; und zwar sind es nicht so sehr die profusen, durch Arrosion grösserer Gefässe bedingten Blutungen, die einen operativen Eingriff erfordern, als jene Fälle, in welchen Magenblutungen sich in kleinen Schüben rasch und unaufhaltsam wiederholen und eine völlige Entkräftung des Kranken herbeiführen. Zweitens ist bei Perforation des Geschwürs in die freie Bauchhöhle durch Eröffnung derselben eine Rettung zu versuchen. Drittens endlich ist die Operation indicirt bei unaufhaltsamer Inanition in Folge heftiger Cardialgien und steten Erbrechens, bei Verwachsungen der ulcerirten Magenwand mit ihrer Nachbarschaft und den daraus folgenden Stenosen und Gastrektasien. Um diese letzteren Folgezustände des Ulcus ventriculi handelt es sich bei den folgenden 3 Patienten, die im Laufe des Sommers auf der Abtheilung des Herrn Dr. Kümmell zur Operation kamen.

Der erste, ein 50jähriger Werkmeister, hatte seit 5 Jahren die verschiedensten Aerzte und Specialisten beschäftigt. Dyspepsie bei fortwährenden ziehenden Schmerzen unter dem r. Rippenbogen und häufiges Erbrechen bildeten bei der Aufnahme seine Hauptklagen. Durch regelmässige Magenausheberungen hatte er sich selbst in den letzten Monaten einige Erleichterung verschafft, war in seinem Ernährungszustande aber derart zurückgegangen, dass ihm jegliche Arbeit unmöglich geworden. Die untere Magengrenze befand sich im Ruhezustande in Nabelhöhe, bei der Aufblähung rückte sie in die Mitte zwischen Symphyse und Nabel herab. Bei der Laparotomie im Juni d. J fand sich nun zunächst eine ganz enorme Ektasie. An der Stelle der genau localisirten Schmerzhaftigkeit, an der eine gewisse Resistenz vorher nachweisbar gewesen, befand sich der hochgradig stenosirte Pylorus. Direct hinter der stenosirten Partie des Magenausganges war eine Dünndarmschlinge mit der unteren Pyloruswand verlöthet und perforirt. Es bestand also eine natürliche Gastroenterostomie, die aber desshalb nicht zur Geltung gekommen, weil sie hinter der Enge gelegen war. Gastroenterostomie mittels Murphyknopfes. Pat erholte sich von da ab recht schnell, nahm noch während seines Krankenhausaufenthaltes 15 Pfd. an Körpergewicht zu, und hat auch in den letzten Monaten, wo er wieder in seinem Berufe angestrengt thätig ist, noch um weitere 16 Pfd. zugenommen.

Im zweiten Falle, bei einer 48jährigen Arbeitersfrau, hatte eine Verwachsung der ulcerirten Magenwand mit der unteren Leberfläche die unerträglichsten Beschwerden hervorgerufen. Sie kam in hochgradig anaemischem und abgemagerten Zustande zur Operation. Beim Versuche, die bestehenden Verwachsungen zu lösen, fiel eine etwa dreimarkstückgrosse Fläche aus der Magenwand, der Gegend der kleinen Curvatur, heraus. Nach Anfrischung der Ränder des so entstandenen kreisrunden Loches, wurde dasselbe durch zwei fortlaufende Nähte geschlossen, die Reste der der Leberunterfläche noch anhaftenden Verwachsungen entfernt. Auch diese Patientin erholte sich nach dam Eingriffe rasch, sie ist wieder arbeitsfähig und beschwerdefrei.

Eine etwas grössere Schwierigkeit bei der Operation bot der dritte Fall, eine 50jährige Beamtensfrau. Es wurde hier wegen einer festen derben Resistenz die Diagnose auf eine maligne Neubildung gestellt, obschon typische Ulcussymptome vorhanden gewesen. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigte sich nun eine derbe Verwachsung der Magenwand, des Geschwürsgrundes, wie es sich später herausstellte, mit Netz und Leber. Die Folge dieser quer über die vordere Magenwand sich hinziehenden Infiltration aber bildete eine hochgradige Stenose in der Continuität des Magens und der daraus resultirende Sanduhrmagen. Die Operation bestand in totaler Resection der stenosirten Partie und Wiedervereinigung der beiden grossen Magenlumina. Auch dieser Patientin geht es jetzt, 3 Monate nach dem Eingriffe, ausgezeichnet.

Sodann demonstrirt Herr S. noch eine Patientin, bei der vor 1½ Jahren wegen Pyloruscarcinom und Uebergang desselben auf die vordere Magenwand der halbe Magen resecirt werden musste. Die 54 Jahre alte Frau überstand den schweren Eingriff recht gut und verliess schon nach 4 Wochen in relativem Wohlbefinden das Krankenhaus. 3 Monate nachher kam sie mit einem doppelt so grossen Tumor unterhalb der Bauchnarbe mit der Diagnose Carcinomrecidiv zurück; ihre Beschwerden waren die früheren, das Aussehen ein sehr schlechtes. Sie wurde nach wenigen Tagen als inoperabel ihrem Hausarzte zurückgeschickt. Etwa ½ Jahr später stellte sich die damals völlig verloren gegebene Patientin wieder vor und zwar in einem geradezu vorzüglichen Gesundheitszustande. Der Tumor war vollkommen verschwunden, die Bauchnarbe glatt, beweglich, von Resistenz in der Umgebung des Operationsgebietes keine Spur mehr vorhanden. Sie ist auch jetzt frisch und munter und ohne Anstrengung in ihrem Haushalte thätig. Als einzige Erklärung für diesen zweifelhaften Tumor bleibt nur die Annahme, dass es sich um eine entzündliche Infiltration der Nahtlinien gehandelt hat. (Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Rosenthal** stellt einen Patienten mit starken **Narbenkeloiden** vor.

2. Herr **Neuberger** demonstrirt eine Patientin mit **Aneurysma cirsoides der Schädeldecke.**

3. Herr **Neuburger** demonstrirt ein männliches **Kind von 6½ Monaten mit partieller Lähmung des r. Oculomotorius und Parese des l. Abducens.** Die Erscheinungen sind vor 2 Wochen bei dem bis dahin gesunden Kinde innerhalb weniger Tage allmählich eingetreten und bestehen seitdem unverändert. R. ist für gewöhnlich vollständige Ptosis vorhanden; nur zuweilen wird eine Lidspalte von 1—1½ mm sichtbar und dann sieht man das Auge in starker Divergenzstellung stehen, der temporale Hornhautrand befindet sich am äusseren Lidwinkel; eine Ablenkung nach oben oder unten ist nicht zu constatiren. Das l. Auge steht für gewöhnlich in leichter Convergenzstellung, bei Vorhaltung eines glänzenden Gegenstandes folgt das Auge bis zur Mittellinie in zuckenden Bewegungen, aber nie darüber hinaus temporalwärts. Bei Beginn der Erkrankung soll das l. Auge sehr stark nach innen geschielt haben, auch soll das Kind damals die Leute «von unten her» angeblickt haben, indem es den Kopf stark nach hinten geneigt hätte, so dass wahrscheinlich damals auch l. leichte Ptosis bestanden hat. Die Pupillen sind gleich weit, reagiren prompt auf Belichtung. Der Augenhintergrund ist normal. Krämpfe, Fieber oder sonstige Störungen sollen nie vorhanden gewesen sein; nur huste das Kind seit 4 Wochen, doch jetzt schon wieder weniger; es besteht noch leichte Bronchitis. Sonst ist das Kind ganz lebhaft, seinem Alter entsprechend körperlich und geistig entwickelt. Vortragender hält die Störung für eine Nuclearlähmung, wahrscheinlich durch hereditäre Syphilis verursacht; zwar sind an dem Kind sonst keine Zeichen von hereditärer Syphilis zu beobachten, auch wird von den Eltern nichts zugestanden, doch sind eine faultodte Frucht im 6. Monate und vorher zwei lebensschwache, bald nach der Geburt verstorbene Kinder geboren worden. Doch ist mit Rücksicht auf die Bronchitis auch Tuberculose nicht von der Hand zu weisen. Der seltene Fall soll nach weiterer Beobachtung eingehend gewürdigt und beschrieben werden.

4. Herr **Sigmund Merkel** zeigt das Herz eines erst 29jähr. Mannes mit **Insufficienz der Aortenklappen in Folge hochgradiger Atheromatose der Klappen,** desgleichen **hochgradiger Atheromatose der Intima aortae.** Dazu compensatorische Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels und starke fettige Auflagerungen am Herzen. Er glaubt, das frühzeitige Auftreten dieser Erkrankungen auf Alkohol und Lues zurückführen zu dürfen, umsomehr da es sich um einen Weinwirth, der sich vor Jahren inficirt hatte, handelte und da ferner Gelenkrheumatismus nicht durchgemacht wurde.

5. Herr **Friedrich Merkel: Ueber die operative Therapie der Bauchfelltuberculose.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle veröffentlicht).

6. Herr **Hahn: Röntgenaufnahmen bei Osteomylitis mit Sequesterbildung.** (Erschien in No. 27 dieser Wochenschr.)

7. Herr **Seiler** demonstrirt ein operativ gewonnenes Präparat von **doppelseitiger Hodentuberculose.**

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. October 1898.

Ein Fall von Pest. — Opfer der Wissenschaft. — Die Intervention des Bürgermeisters. — «Die Razzia gegen die Aerzte.»

Im Laufe dieser Woche wurde die Wiener Bevölkerung durch die Mittheilung alarmirt, dass im allgemeinen Krankenhause, an der Klinik Nothnagel's, ein Diener unter den Erscheinungen der Pest verschieden sei. Die Mittheilung war thatsächlich wahr, der Diener Barisch des pathologisch-anatomischen Institutes hatte sich — unbekannt wie — inficirt und war innerhalb dreier Tage einer Pneumonie mit Septicaemie erlegen. Im Blute und in den Sputis konnten die charakteristischen Pestbacillen nachgewiesen und so die richtige Diagnose gestellt werden.

Man wird sich wohl erinnern, dass im Februar 1897 von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien eine Aerztecommission zur Erforschung der Beulenpest nach Indien entsandt wurde. Die Expedition bestand aus den DDr. Albrecht (Anatom), Ghon (Bacteriologe), Müller (Kliniker) und Pöck. Mitte Mai kehrten die Aerzte zurück und erstatteten einen kurzen Bericht, behielten sich aber vor, das mitgebrachte Material noch in Wien aufzuarbeiten, um sodann erst einen zweiten, ausführlichen Bericht zu veröffentlichen. Zu diesem Behufe wurden seither im sogenannten «Pestzimmer» zahlreiche Züchtungs- und Impfungsversuche angestellt, bei welchen der sonst sehr verlässliche und intelligente Diener Barisch assistirte. Als dieser nun am 15. ds. fieberhaft erkrankte und die Anzeichen einer beginnenden Pneumonie darbot, wurde er sofort als suspect betrachtet und in einem Isolirzimmer der Klinik Nothnagel's untergebracht. Hier wurde er speciell der Behandlung des Assistenten Dr. Müller übergeben, da ja dieser Arzt der einzige in Wien war, der in den Pestspitälern Bombays diese Krankheit und deren Behandlung studirt hatte. Am 18. ds. erlag Barisch seinem schweren Leiden.

Es braucht wohl gar nicht gesagt zu werden, dass die von diesem Falle sofort verständigten Sanitätsbehörden die umfassendsten Maassregeln trafen, um eine Verschleppung resp. weitere Infection zu verhüten. Die officiöse «Wiener Abendpost» bringt eine Darstellung dieses Todesfalles und fügt bei: «Die anlässlich dieses beklagenswerthen sanitären Vorfalles, über dessen Einzelheiten die eingehendsten Erhebungen im Zuge sind, bekundete allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane bürgt dafür, dass kein Anlass zu irgend welchen Besorgnissen gegeben ist.» Damit wurde also das grosse Publicum wieder beruhigt. Sodann aber — und das soll rühmend hervorgehoben werden — fährt das Blatt fort: «Von dem Befinden der einer möglichen Infection ausgesetzt gewesenen Personen werden wir — dem Grundsatze huldigend, dass beim Auftreten einer sanitären Gefahr nur rücksichtslose Offenheit das unentbehrliche Vertrauen zur Verlässlichkeit der sanitätspolizeilichen Schutzmaassnahmen gewähren kann — die Oeffentlichkeit in fortlaufender Kenntniss erhalten.» Dieses Vorgehen unserer Behörden ist gewiss lobenswerth.

So bedauerlich dieser Todesfall ist, so steht er nicht einzeln da. Vor 2 Jahren inficirte sich hier ein tüchtiger junger Arzt mit Rotzgift und erlag der schweren Infection. Auch das Reichsgesundheitsamt in Berlin hatte einen Todesfall an Cholera aufzuweisen, indem sich daselbst ein Arzt inficirte. Vor einigen Tagen wurde hier ein bulgarischer Student zu Grabe getragen, der eine Leichengiftinfection acquirirt hatte. Und so könnten wir noch zahlreiche Beispiele bringen, dass die Wissenschaft alljährlich und an allen Stätten der Forschung ihre «Opfer» fordert, mit oder ohne deren Verschulden. Um so abgeschmackter muss die «Intervention» unseres Bürgermeisters erscheinen, der sich, wie gleichlautend berichtet wird, sofort mit einem Stadtrathe in die Statthalterei begab, dort Beschwerde darüber führte, dass die Züchtung von Epidemiebacillen «geduldet» werde, auch die Entlassung des schuldtragenden Arztes verlangte und mittheilte, dass er bei der Staatsanwaltschaft hievon die Anzeige erstattet habe. Diese Art von aufdringlicher und unverständiger Fürsorge für das leibliche Wohl unserer Bevölkerung ist überflüssig und lächerlich, um so mehr als die obersten Behörden sofort, wie oben erwähnt, «die allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane» rühmend betonen und in ihr die volle Gewähr für die Sicherheit der Bevölkerung erblicken konnten.

In einem «Die Razzia gegen die Aerzte» betitelten Leitartikel des «Neuen Wiener Tagblatt» vom 20. October l. J. wird diese Fürsorge des Bürgermeisters von Wien und seines (antisemitischen) Leibblattes eingehend gewürdigt. Indessen, schreibt das Tagblatt, das Alles geht aus einem und demselben Sprachrohr heraus. Seit Jahr und Tag organisirt sich eine maasslose Hetze gegen die Aerzte. Von allen Seiten fliegen die Pfeile der Verdächtigung und Beschimpfung gerade auf diese Pioniere gegen das menschliche Elend. Hinter dem Banner des sogen. «gesunden Menschenverstandes» marschiren die Adepten der Naturheilkunde, um das Volk aufzuwiegeln gegen die wissenschaftliche Medicin . . . . Das Curpfuscherthum feiert Orgien, wie noch niemals. Der Kampf gegen die Aerzte ist nur ein Ableger des Feldzuges gegen die Bildung überhaupt. Aber er wird vielleicht intensiver geführt als alle anderen Fehden . . . . . Heute steht man bereits einem wohlorganisirten, gegen die wissenschaftliche Medicin gerichteten Bunde gegenüber. Schon sind starke Anzeichen der Agitation vorhanden. In zahlreichen Familien tritt an Stelle des Arztes der Quacksalber oder das Buch eines solchen . . . . In den einschlägigen Schriften wird Alles, was den Studien der Medicin entspringt, als Schwindel oder noch ärger, als Gift verschrieen, Heil- und Desinfectionsmittel. Da die Folgen nicht ausbleiben können, müsse man der Razzia gegen die wissenschaftliche Medicin noch bei Zeiten ein energisches «Halt!» zurufen.

Wien, 22. October 1898.

Zwei weitere Pestfälle. — Prophylaxis.

Die Situation hat sich innerhalb der letzten zwei Tage erheblich verschlimmert: Wien beherbergt zwei weitere Pestfälle. Zuerst erkrankte eine Wärterin, welche den Diener Barisch pflegte, sodann dessen Arzt Docent Dr. Müller, Assistent an der Klinik Nothnagel's. Bei Beiden trat eine rasch ansteigende Fieberhitze auf, sodann pneumonische Infiltration mit blutigen Sputis, in welchen der Pestbacillus mit Sicherheit nachgewiesen wurde. Cyanose mit Bewusstlosigkeit vervollständigen das traurige Krankheitsbild.

Bei diesen zwei Kranken erfolgte die Infection höchst wahrscheinlich auf dem Wege der Inhalation, da — zumal dem Arzte — die Gefährlichkeit des Contactes mit dem pestkranken Diener und die Nothwendigkeit der späteren gründlichen Desinfection wohl bekannt war. Die in Wien gezüchteten Pestbacillen müssen aber eine sehr intensive Virulenz aufweisen, da sie die gefährlichste, zumeist auch letale Form der Pest, die pneumonische, hervorriefen. Der erstverstorbene Diener hatte übrigens auch die Halslymphdrüsen stark intumescirt.

Docent Dr. Müller ist übrigens auch den Münchenern nicht unbekannt, da er, wie mir gesagt wurde, zwei Jahre lang an der Klinik Ziemssen's als Assistent diente.

Während alle Welt in Wien mit Spannung den Nachrichten aus dem Franz-Josef-Spitale, woselbst die 2 Pestkranken in einer Isolirbarake untergebracht sind, entgegensieht und gerne noch der Hoffnung Raum gibt, dass die Schwerkranken dennoch genesen, wurden im allgemeinen Krankenhause die umfassendsten Maassregeln zur Verhütung weiterer Infectionen eingeleitet. Das pathologisch-anatomische Institut wurde gesperrt, ebenso die Klinik Nothnagel, die Vorlesungen und Curse in diesem Spitale, wie der Decan anschlagen liess: «auf einige wenige Tage» wegen Reinigungsarbeiten sistirt, desgleichen die Krankenaufnahme und die ambulatorische Behandlung daselbst eingestellt. Nur die Aerzte und das Wartepersonal der Anstalt dürfen ihr Territorium betreten. Im Rathhause tagt ein Permanenzcomité, bestehend aus Vertretern der verschiedentlichen Behörden und Instanzen. An dieses Comité sind alle einschlägigen Meldungen zu erstatten und von hier aus werden auch die weiteren Anordnungen getroffen werden. Hoffentlich wird uns ein gütiges Geschick davor bewahren, dass solche Anordnungen noch nothwendig seien.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. October. Der ärztliche Bezirksverein München hat in seiner Sitzung vom 21. ds. die Berathung des Entwurfs einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns fortgesetzt. Es wurden folgende Abänderungsbeschlüsse gefasst: In Ziff. 35 sollen die Worte «für ihre Mitglieder bindende» gestrichen werden. In Ziff. 39 werden die Worte «unter keinen Umständen» ersetzt durch «in der Regel nicht». Die Ziffern 43—46 werden gestrichen und ersetzt durch die von der oberfränkischen Aerztekammer vorgeschlagene Fassung: «Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen. Bei den Strafbestimmungen wird eingefügt: «5a, event. Ausschluss aus dem Bezirksverein». Im Schlusssatze werden die Worte «gemeinnützigen Einrichtungen» ersetzt durch «ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen».

— In Wien hat das unfreiwillige Experiment mit Pestbacillen zu einem weiteren, höchst beklagenswerthen Todesfall geführt. Herr Dr. Müller ist am Sonntag der Krankheit erlegen. Damit wird die schon lange Reihe der Männer, die im Dienste ihres Berufes und der Wissenschaft furchtlos in den Tod gegangen sind, um einen weiteren traurigen Fall vermehrt. Ehre seinem Andenken! Im Uebrigen verweisen wir bezüglich der Ereignisse in Wien auf unseren Wiener Brief.

— In Essen wurde dieser Tage ein Arzt, der wegen unbefugter Führung des Doctortitels — er war im Besitz eines in Chicago verliehenen Doctordiploms — angeklagt war, freigesprochen. Das Gericht war der Meinung, dass ebenso wie im Auslande die von deutschen Universitäten verliehenen Doctortitel anerkannt würden, so auch hier in Deutschland die im Auslande verliehenen Doctortitel geachtet werden müssten. Die Zufügung des Charakters, wie Dr. med., Dr. jur. u. s. w. sei gesetzlich nicht vorgeschrieben. Die Staatsanwaltschaft hat Berufung eingelegt.

— Die bisher ausstehende ausführliche Begründung des Urtheils im Processe Seidel ist jetzt erschienen. Sie umfasst ca. 100 Folioseiten und enthält eine völlige Klarstellung der Vorgänge, die schliesslich zu dem Selbstmorde des Professor Seidel führten und gestattet eine objective Beurtheilung des Falles Seidel. In der Urtheilsbegründung heisst es mit Bezug auf die von Seidel hinterlassenen Briefe, dass Seidel nicht in Folge Schuldbewusstseins, sondern im Gefühle seiner Unschuld in Folge seines starken Ehrgefühls aus dem Leben geschieden sei, falls man nicht annehmen wollte, dass er als Heuchler gestorben sei. Diese Annahme würde aber dadurch ausgeschlossen, dass alle schwerwiegenden Anschuldigungen sich als haltlos ergeben haben und nur unbedeutende Dinge übrig geblieben sind, die Professor Seidel zum grössten Theile vielleicht auch noch hätte aufklären können, wenn er sich hätte vertheidigen können. Als haltlos wurden auch die beiden schwersten Anklagen, dass Seidel fahrlässiger Weise die Tödtung zweier Patienten verursacht habe, bezeichnet. Ferner wurde festgestellt, dass Professor Seidel die Regeln der Antiseptik im Allgemeinen befolgt hat und dass die Seidel'schen Erfolge nicht schlechter sind als in anderen Krankenhäusern, ja dass sie zum Theil noch besser sind, als diejenigen seines Vorgängers Professor Völker. Das Gericht verneinte die Frage, ob die Assistenzärzte Denecke, Jacobi und Hornemann sich Anschuldigungen gegen ihren Chef ersonnen hatten (wie es in einer Veröffentlichung der Gebrüder Seidel hiess). Dass Denecke den Fall Möricke entstellt und dadurch zu einem Criminalvergehen gemacht habe, brauche nicht auf Böswilligkeit zu beruhen. Der Vorwurf der Unvorsichtigkeit sei ihm dagegen nicht zu ersparen. Bedenklicher liege die Sache bei Jacobi und Hornemann. Aber auch hier reichten die Thatsachen zum Nachweise der Böswilligkeit nicht aus. Man müsse die Unerfahrenheit und Selbstüberhebung der Assistenzärzte in Betracht ziehen; aber der Vorwurf leichtfertiger Anschuldigung ihres Vorgesetzten müsse ihnen gemacht werden. Diese Leichtfertigkeit müsse um so unverantwortlicher erscheinen, als sie Bedenkzeit gehabt haben und vor Abgabe ihrer Aussagen auf die von ihnen zu übernehmende schwere Verantwortlichkeit hingewiesen worden sind. Die Angeklagten (Gebrüder Seidel) hätten sich zweifellos der mehrfachen Beleidigung schuldig gemacht, allein sie hätten nicht anders handeln können, wenn sie die Ehrenrettung ihres Bruders durchsetzen wollten. Da sie in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt, so seien sie freizusprechen. (Voss. Ztg.)

— In das kaiserliche Gesundheitsamt sind neu berufen die Herren Dr. Rost in Marburg (Pharmakologe), Dr. Behrens in Göttingen (Bacteriologe), Dr. v. Tubeuf in München (Pflanzenphysiologe).

— In der 40. Jahreswoche, vom 2. bis 8. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ulm mit 33,9, die geringste Brandenburg und Darmstadt mit je 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern, Rostock, Spandau; an Unterleibstyphus in Metz. — In voriger Nummer ist statt 38. Jahreswoche 39. Jahreswoche zu lesen.

— Von der in früheren Nummern wiederholt angezeigten «Encyclopädie der Therapie», herausgegeben von O. Liebreich, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg (Verlag von A. Hirschwald, Berlin) ist die 3. Abtheilung des 2. Bandes erschienen. Dieselbe umfasst die Artikel Hydronephrose bis Mammageschwülste.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Die Zahl der Promotionen in der medicinischen Facultät betrug im Jahre 1897/98 192. — **Strassburg.** Privatdocent Dr. Ernst Mehnert, seitheriger I. Assistent am anatomischen Institut zu Strassburg hat einen Ruf als Extraordinarius nach Halle angenommen.

Lausanne. Prof. Rabow (bisher Professor der Irrenheilkunde) an der hiesigen Universität ist zum Professor der Arzneimittellehre ernannt worden. Ausser ihm waren für den freigewordenen Lehrstuhl Prof. A. Langgaard in Berlin und Prof. A. Jaquet in Basel vorgeschlagen worden.

(Todesfälle.) Dr. Heydenreich, Professor der chirurg. Klinik zu Nancy. — Dr. Bouchacourt, ehem. Professor der geburtshilflichen Klinik zu Lyon. — Dr. Kostiurin, Professor der Pharmakologie an der militärmedicinischen Akademie zu Petersburg. — Dr. V. A. Subbotin, Professor der Hygiene zu Kiew. — Prof. Dr. W. Kochs, Privatdocent für Physiologie zu Bonn. — Dr. Morrison, ehem. Professor der Physiologie zu Nashville.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Privatdocent Dr. Josef Trumpp, appr. 1892, Dr. Karl Vogt, appr. 1888, Beide zu München.

Ernannt zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Alzenau der prakt. Arzt Dr. Franz Eduard Hofmann in Würzburg.

Ordensverleihung: Der Director der Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal kgl. Medicinalrath Dr. Zoeller wurde wegen körperlicher Leiden und hiedurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit von der bezeichneten Directorstelle auf Ansuchen enthoben unter Verleihung des Verdienstordens von hl. Michael III. Classe in Allerhöchster Anerkennung seiner mit Auszeichnung geleisteten Dienste.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1898.

Iststärke des Heeres:

63 669 Mann, 16 Invaliden, — Kadetten, 139 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 31. Juli 1898:		1206	2	—	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1129	1	—	20
	im Revier:	3549	1	—	—
	in Summa:	4678	2	—	20
Im Ganzen sind behandelt:		5884	4	—	26
‰ der Iststärke:		92,4	250,0	—	187,0
3. Abgang-	geheilt:	4314	—	—	21
	‰ der Erkrankten:	733,1	—	—	807,6
	gestorben:	7	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	55	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	12	—	—	—
	anderweitig:	205	—	—	2
	in Summa:	4593	—	—	23
4. Bestand bleiben am 31. Aug. 1898.	in Summa:	1291	4	—	3
	‰ der Iststärke:	20,2	250,0	—	21,5
	davon im Lazareth:	830	3	—	3
	davon im Revier:	461	1	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Lungen- und Darmtuberculose 1, Tuberculose der Lungen 2, Lungenbrand 1, Hirnhautentzündung 2, Knochenmarkentzündung 1; ausserdem fanden den Tod durch Ertrinken 2 Mann und endeten 3 durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat August 1898 beträgt demnach 12 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 9. bis 15. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 9 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 5 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (218), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (26,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (14,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.